

The Ancient Chemistry of China

○ 周易归真 ○

揭开太极八卦之谜

雷元星 著

四川科学技术出版社

蓝地毯丛书

托起高贵人的足迹，向真理的殿堂延伸

特别提示：蓝地毯丛书是黑科学大系的精印、通俗版，计划在三年内陆续与广大社会读者见面，已购读黑科学大系诸书的朋友，不必再买蓝地毯丛书，以免浪费。

著者新书

《地球大揭秘》(16.80元)、《宇宙大揭秘》(9.80元)、《人类大揭秘》(9.80元)、《周易归真》(9.80元)、《演说学》(13.80元)、《国土再造》(9.80元 2001年出版)、《时空大乱》(9.80元 2001年出版)。以上图书在部分省会城市有售，如需补购，请汇款至：成都市商业街16号四川省委宣传部雷元星收，邮编：610012 电话：028—6270125 7739402

邮资免付 挂号寄书

序

江华荣

《圣经》是西方各民族共同尊崇的一部教典，东方各民族也尊崇一部教典，它就是《周易》。在中国，无论是儒家还是道家，都推《易经》为群经之首，把《易》学视为最高境界。在炎黄子孙的灵魂深层，无处不有《周易》留下的文化烙印。

西方人颂读《圣经》同古印度人抄诵《佛经》一样，通常都带有某种功利、功德的色调，希望以此来换取上帝与佛祖的护佑。而东方人则不同，《易》学先哲们完全被一套神秘的符号系统所吸引，被《周易》的玄理妙道所征服，他们穷辟《易》理、皓首不倦，并不要求得到神或世俗的褒赏与认同，研考《易》学本身就是他们的最大乐趣与追求。如果说人类文化史上要评世界之最的话，那么《周易》必是古今中外最具魅力的一部天书。

这部天书早就摆在人间，可要把它读懂却并非易事。自文王、孔子以来，论易说卦者云去浪来，或训诂释要、寻根问源，或解摘章句、严守师承，或精析筮法、演示灾异，或杂用群说、泛叙阴阳。其易学文献撰之如山、浩似烟海，而《周易》究为何书，却仍茫然不知，空留下了 5000 年的闲言

碎语。

很早我就对各种易学大师们存有疑想，《周易》不应该像他们说的那么神秘玄奥。今览过雷先生的《周易归真》（下简称《归真》）之后，顿生闻道恨晚之感。《周易》果是史前科学全书的残篇，是人类上轮科技文明的余韵。难怪有那么多先贤如痴如醉，难怪国人表现出如此持久的热情与冲动，科学真理不正是人类最本能的追求吗？

《归真》第一次全面系统地把《易》学引向科学，使《周易》研究正确地步入科学的轨道，为《易》学的发展拓开了一片更为广阔的天地。《归真》还把河图、太极、八卦、六十四卦这些看似杂乱的“堆砌物”有机地整合起来，复原了它们内在的逻辑联系，并使这些远古概念回归于它们的科学本义。《归真》把一本最难读透的天书翻译成了时代的语言，使死去的精神化石复活，并重新走进人类的思维园地，散发出上古科学文明的芳香。雷先生做了一件非常有意义的研究，使扑朔迷离的中华古代文明真正落实到了科学的基础之上，把人类文明的历史向前再推出了一轮。

《归真》一书的出版，不单是《易》学界的盛事，也是中国人的大事。它郑重告示天下与时代，《周易》已在二十世纪末叶被现代科学所接纳，并将以科学的姿态走向世界。在《周易》回归于科学真理之即，谨作此序为证。

科学的回归

科学家不读《周易》，《易》学家不读科学，这已成为一种时代特征。结果，科学找不到自己的历史，历史里似乎根本就没有科学。《周易》在几千年的文化源流中，始终无法摆脱“卜筮”的迷信色彩，一部本来清纯的中华文明史被染得鬼舞妖绕。

我理解雷先生对中华传统文化的酷爱，更赞赏他注重实验的科学精神。“灼龟取兆”之事，历代学人皆晓，也不见当今国学大师们有何异裁，偶见有生疑者，寻经引典，另辟它论，但公婆各执一理，未成定说。今雷先生径自找来龟壳牛骨，分取艾火、灯火、炭火以灼之，不见兆现，此弥天大谎则不攻自破。不才曾闻有“钻木取火”之法，雇来三条大汉，模拟古法，个个钻得热汗淋漓，不曾有半点火星冒出，可见“灼龟取兆”同“钻木取火”一类，同为千古大谬矣！

“八卦”中的“震”一直被解释为雷，若是考据文献，此必为铁案。雷先生直接从科学观测入手，指明云象显于雷象，再辅以旁证博引，否定古说，阐明震就是地核的观点，很有说服力。

“阴阳鱼图”俗称“太极图”，该图的来历问题一直存有争议。雷先生从已有“八卦图”入手，采用处理拐点的几何方法，使“太极图”天然流成，跃然纸上，言简意赅，令人

叫绝。

从我国近百年的考古发掘成就来看，商周时代的制陶、冶炼、医药等科学技术已经发展到相当高度，如古代完全没有化学的指导，这些技术成就则难以得到合理的解释。如果“六十四卦”真是古人的元素理论，则能说明史前存在一种较初级的化学知识体系。雷先生对乾、需、泰、履、明夷等物质元素的科学阐释，为我们重新认识历史提供了一把钥匙。

在中华民族的历史上，道教、儒教、佛教均一度成为过国教，时而提“道教兴邦”，时而闻“儒教救族”，就是不曾倡导“科教兴国”。《周易》本来就是远古的科学，若一直以科学教化天下，今日之华夏民族该是何等威风！今雷元星先生的《周易归真》面世，着实可喜可贺，这标志着我们中华民族的传统文​​化开始向理性回归，向科学回归！

尉建力

一九九九年七月于北京

前 言

一年多来，不少读过“三大揭秘”的朋友给我打电话或写信，认为我不该把太极、八卦、六十四卦之类的语句弄到书里，冲淡了“三大揭秘”的科学含量，给人一种陈腐玄虚的感觉。面对读友们这种真诚的关爱与惋惜，我除了一脸的无奈与苦水内流之外，就是潜在的感奋与躁动。

我不明白，《周易》这部华夏远祖留给子孙后代的科学圣典，怎么会被弄成了今天这个样子！怎样才能使我的读者公正地接受这一史前科学体系呢？伏羲所阐明的科学真理还会被他自己的民族误解多久？

有位朋友坦诚地说，《周易》所谈的东西根本就不是科学范畴，不能把它强拉硬扯到科学领域里来。我看这不公平，不能因为《周易》所使用的文字右上方没有标出 n 次方，就将它拒于科学大门之外。祖冲之不识希腊字母 π ，不等于他没算出圆周率。

当然，有人说过《周易》是科学。可是，谁也没有明确地告诉我们，《周易》到底是什么科学，它同现代科学究竟有什么异同。事实上，绝大多数研究《周易》科学的出版物中，装的还是卜筮的内囊，“科学”二字仅是一种外在的点缀。

有人说：“中国古代只有儒学、道学、佛学，从来未听说有什么“科学”，Science 一词是近代才从西方传来的，怎

么可能同《周易》扯得上钩呢？再说，商周时代是奴隶社会，再往前是石器时代，刚刚学会使用工具的猿人，怎么能明白科学呢？……”在这样一种思维定势下，《周易》自然只能被现行观念排斥在科学领地之外。

如果从哥白尼算起，现代科学才诞生 400 多年。而化石证据证明，400 多万年前就已经有人类在地球上居住，现代科学所占据的时段只是地球人类生存时段的万分之一，这相当在 10 公里远的历史长河上，发现只有 1 米长的河段里突然游来了鱼，而且恰恰就让我们给“撞”上了，亘古的历史长河中竟有这么巧的事？

再让我们仰望这浩瀚的银河吧，亿亿万颗恒星周围盘旋着亿亿万颗行星，而我们所居住的行星只是这亿亿万分之一。难道宇宙就安排得这么巧妙？恰恰让我们地球闪烁这科学文明的光亮？

当代地球人并没有为宇宙做过什么，时间与空间不会这么刻意优惠我们吧？你怎么那么确定科学只会光顾我们的时代与星球呢？你根据什么肯定现轮科学文明是绝无仅有的呢？

是的，你会说地层中没有发现史前科学的实物证据。可在平均仅 20 公里厚的地球皮层（地壳）上，古遗迹发掘者们到底留下了几铲印痕？谁曾举起过天锄，掘过其它行星的地皮？现在没发现实物证据，能等于绝对没有实物证据吗？

宇宙间的任何事物都有从产生、发展到消亡的过程，由哥白尼开始的现轮科学文明，不可能躲过这一铁律而独享永恒，它必然会跟随未来由顶峰滑向湮灭。在下一轮文明浮现之初，人们可能以为哥白尼的名字比伏羲还古老，可他们的“日心说”一定比现在的更科学？同理，我们今天的元素周

期率一定比伏羲时代更精确？

上一轮科学文明已经终结，谁也无法说清它终结的具体原因，也没有任何先知能预言现轮文明何时终止，不能苛求人们去完整地复原历史或预演未来。

我们今天唯一能做的，仅是从《周易》这部最古老的典籍中，捡回前轮人类文明遗留下来的残片，加以修复整合，进而追索上轮科学文明的概貌。正是基于这样一种信念，笔者对《周易》中的残文片语进行了初步归类整理，复原出一种可被辨认的骨架，而且它的轮廓同现代化学体系极其相似，从而断定它是上一轮科学文明的残留。

8年前，我把这一断想寄给了某学术刊物的编辑，两个月后，该编辑在退稿说明中附言：“如果《周易》上、下经仅是一本基础化学的话，那我宁肯保留它现在的神秘色调，给人留下更为广阔的想像空间，因为没有必要让中国的古代典册抄袭今天的基础化学。……”

妙哉，斯论！有了西方的微积分，还要中国的“割圆术”干什么？文、史、哲教化天下足矣，又缀一砣古代化学何用！看来，雷某一番苦心，倒成了多此一举。

幼年就听说中国有一座优秀传统文化宝库，冒着冷汗溜进库内翻箱倒柜，才盗得这半件宝来，人家还不屑一顾，那些挖坟刨骨头的考古学家们可就更惨喽！

人世间之所以有那么多人爱炒剩饭，是因为剩饭吃惯了，都觉得剩饭更好吃。你突然端上一笼鲜馍，大家还以为馍里有毒呢！《周易》已被倒着读惯了，你突然要人家顺过来读，岂不犯了天下之大讳？

太极八卦图本是古人对宇宙万物的临摹，象征着一种科

学世界观与宇宙观。恨只恨后来的科盲们借此装神弄神，随意附会，到处涂鸦，致使今人皆以为它是封建迷信的标识。如果1万年后，全球电脑都被插进了算命软件，不知鼠标被后人视为何般道器！

也许有读者会议论：“《周易》只是一本由文字与图形组成的古书，从孔子到今天的《易》学权威都说它是占卦书，怎么会端端轮到你发现它是化学的呢？……”类似议论无非是说，你雷某并无甚师承可显，也没去攻某《易》学博导的学位，似乎不太有资格发现新说什么的。

其实，著者压根儿没想去标创新说。若《归真》一书里还有些道道的话，那也只能归功于近现代化学家们，是他们首先科学地建立起了一个相对完整的化学体系，著者才有可能将它同《周易》体系进行比较，找出它们的相似点。如果今天的《易》学大师们对现代化学稍有兴趣，这所谓的“新说”早就捱不到今天了。

当然，《周易》是不是史前化学理论，还没有得到现代权威们的认可，你永远也别指望哪位科学家出来“承认”你，他们没闲功夫读你的目录。那些专以占卦为业的预测大师们没出来找你的麻烦，已算是走运了。你以为把科学的大旗扛进《易》学界，就能受到谁的欢迎？

还好，著者治《易》，并不图哪般功利。若贤君卒读此书之后，记下曾有一位笑傲《易》林的狂汉，则足遂愚下之愿矣！

雷 敏

一九九九年三月于成都

目 录

序	江华荣 (1)
科学的回归	尉建力 (3)
前言	雷 铨 (5)
第一章 阴阳八卦与天地模型	(1)
一 卜、占、卦、贞的由来	(1)
二 蓍、策、爻、筮之本义	(6)
三 太极、阴阳与四象	(9)
四 伏羲八卦与文王八卦	(11)
五 乾、兑、离、震	(14)
六 巽、坎、艮、坤	(18)
七 八卦次序与天地的起源	(20)
八 八卦方位与地球的运动	(22)
九 “八卦”的失真	(24)
十 “五行”的渊源	(26)
第二章 伏羲方阵与元素周期表	(29)
一 伏羲六十四卦次序图	(29)
二 三千年悬案	(33)
三 古今元素名称的对照	(35)

四	伏羲方阵	(40)
五	西方对元素周期的认识	(42)
六	两张元素周期表	(44)
七	伏羲方阵中的元素周期率	(47)
八	伏羲元素周期表的原子量	(49)
九	上古元素周期图	(52)
十	伏羲元素周期表的实用性	(56)
第三章	易图的来历与还原	(58)
一	太极图的来历	(58)
二	易与太阳风	(62)
三	质子与电子	(64)
四	中子与中微子	(68)
五	龙马与河图	(71)
六	黑白点图的价值	(75)
七	乾龙与泰虎	(77)
八	麻衣道者与“先天图”	(79)
九	复原伏羲四图的实验	(81)
十	五行图	(84)
第四章	易经与古化学遗存	(87)
一	《易经》的构成	(87)
二	乾与氢 H	(89)
三	需与碳 C	(93)
四	泰氧 O 与履氟 F	(94)
五	革氩 Ar 与革命	(97)

六	明夷与铬 Cr	(98)
七	噬嗑与铜 Cu	(100)
八	坎锡 Sn 与蒙锑 Sb	(102)
九	晋金 Au 与坤钋 Po	(103)
十	精神化石的修复	(104)
 第五章 周易源流及其影响		
一	伏羲其人	(106)
二	唐朝以前的《周易》	(110)
三	宋朝之后的《周易》	(113)
四	《连山易》与《归藏易》	(115)
五	《周易》是基础化学	(117)
六	《参同契》中的《易》魂	(120)
七	《周易》是现代化学的总根	(124)
八	“预测学”的奥妙	(126)
九	两种科学体系的对照	(129)
十	东方的《圣经》	(131)
 第六章 易学与中医科学		
一	中医的起源	(133)
二	重读医《易》	(134)
三	《黄帝内经》“五行观”批判	(136)
四	新“五脏”说	(137)
五	人体新“五行”的运动	(139)
六	两种解剖法及其医学体系	(141)
七	人体贵于天体	(143)

八 内丹术的兴起	(144)
九 精神意识对人体物质器官的反作用	(145)
十 “爱”使人类精神永恒	(147)
 黑科学文摘	(149)
三本奇书和它带来的思考	(149)
对三本拙著的五点申辩	(153)
 黑科学通讯	(160)

第一章 阴阳八卦与天地模型

一、卜、占、卦、贞的由来

中国文字以象形为主，尤其是远古文字，皆能由形而变象，揣象而测意。“卜”（bǔ）字之形至简，一竖一点而已。但今人不得其旨，误将它解释为“用火灼龟取兆”之类，其谬甚明。

如果真有灼龟测吉凶之义，“卜”字应由“火”、“甲”之形构成，或拟灼龟裂纹之声，而这两者皆无，故“卜”字之义不在“吉凶”，必另有真指。

况且，现在让你去找一块甲骨，在上面刻上卜辞，马上用炭火烤灼，这骨头除了烧焦，就是熏黑，根本没有什么裂纹指向“吉凶”二字，这说明中国的甲骨学家们没有亲自做过实验。

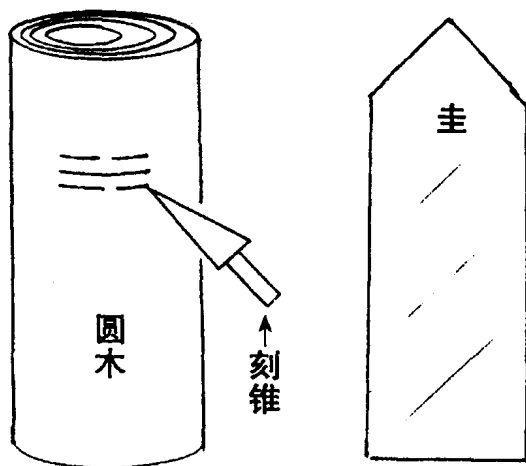
《尚书·洛诰》云：“予惟乙卯，朝至于洛师。我卜河朔黎水，我乃卜涧水东，瀍（chán）水西，惟洛食。我又卜瀍水东，亦惟洛食。伋（使）来，以图及献卜。”宋·蔡沈在《书经集传》中是这样解释“卜”与“食”的：“献卜，献其卜之兆辞也。”“食者，史先定墨，而灼龟之兆，正食其墨也。”

这里“卜”被当成了相邑之事，其方法是把各种河名用墨写在龟甲上，然后用火灼烤，只有“洛”字吸食干了墨迹，故认为可在洛水修建都邑。

蔡沈的这种解释显然是臆度之辞，他必未经过实验的检验，如果用今天的墨、龟甲、火来重复这一过程，绝不会出现独“洛”字吸食其墨的现象。况且，周成王命周公遣使卜邑之事，发生在公元前 1050 年左右，那时还没有出现文房四宝（笔墨纸砚），何有定墨于龟甲之理？如果那时已经有了笔墨，写画于竹帛尚可，实难书于龟壳之上，因为动物甲骨多有油脂，且面积太小（不便成册）。现出土的甲骨也全是刀刻之文，并无墨书之迹。可见，蔡沈关于“定墨于龟而后灼之”的说法为向壁虚造，古人断无如此“卜”法。

在殷墟甲骨文中，卜字常被刻成“卜”或“乚”字，实象刻划之形。中古之时，地广人稀，凿洞而居，席地而坐，指天画地。或在洞壁上雕戳，或在树皮上划痕，或用干土在撑梁（图腾柱）上写画，或以锤凿在岩崖上敲琢。日月苍穹，飞禽走兽，山形水势，任意卜刻，人人皆能。刻者不学而知，见者不教可识。如此处是否有人居住，何方有水可饮，林中有否蛇虎，往何方危险（凶），哪边安全（吉）等，都可能被刻划在石上、树上、土坎上、墙壁上。这种刻划之事，恰可用“卜”字象之。若把在木、壁、地上戳刻痕迹的事象形出来，就如图一 A 所示：

由图一 A 可知，“卜”字的原始含义就是刻划，古人在森林中见到吃过人的虎留下过爪印，他们称之为“虎卜”，并以为虎能“以爪画地，观奇偶而卜食”，被吃的人自然成了虎卜后的食物。



A

B

图一

由于“卜”字表示刻划印痕与记号，为了区别不同的戳刻材料与物体，便引申出占、卦、贞三字。

“占”字上“卜”下“口”，上部的“卜”字是刻划之象，下面“口”字是泛指方形物体，如方石、木板、墙壁、泥块等。

“卦”（guà）字象“圭”、“卜”之形，而圭（guī）字由两土相叠而成，本为土墙之义，后引申为石壁和玉圭，见图一 B。把符号戳刻在石壁或玉版之上，就是“卦”字的本指。可见《周易》中所说的“八卦”，是指伏羲留在玉版上

的八种划痕。虽然这些符号不再用刀锥来刻划了，代之以毛笔、钢笔、键盘、鼠标来描绘，但所画出的符形仍来自于古代的“卦”形。

“贞”字繁体为“貞”，象卜贝之形，表刻贝之义。古时“贝”指软体动物的甲壳，尤以龟之腹甲为佳，其色白质细，易于卜刻符痕，且携带方便，可长期保存，故古人常选用龟腹甲作为字符的载体，河南安阳殷墟出土的甲骨文便多为龟甲。

在“酒池肉林”的商周时代，酿酒业已非常发达，医家把酒看成是“万药之王”，将不同的药物浸泡在不同的酒里，可以医治不同的疾病，为了区别不同酒罐中的药剂，古人分别将配方及其咒语（所对病症），用古文字卜刻在骨甲之上，压在酒缸盖上作为药签。汉唐之后，熬药之法盛行。有的晚辈医家把古代的药签当成“龙骨”，同草药一起水煮，这“药签”居然成了一味药引。

整整 100 年以前，即 1899 年，颇懂金石（篆刻）的北京晚清官员王懿（yì）荣患病，其家人拿着药单到宣武门南菜市口达仁堂抓药，煎药前，王懿荣发现其中“龙骨”上刻有比篆文似乎更古老的文字，由于篆体是秦代的字体，猜测“龙骨”上的文字可能是商周时代的古文。王懿荣不惜以每字二两纯银的高价将达仁堂的“龙骨”全部买下，收藏研究。据说，与王懿荣同时的刘鄂、王襄、孟定生、罗振玉等人都先后发现了这种“龙骨文”，并把它定为商代文字。那时人们各称其为“龟甲文”、“龟版文”、“贞卜文”、“卜辞”、“契刻文”等，随后，研究这种文字的甲骨学也风行海内，大量甲骨文的收集整理文献也开始出版发行。

如《铁云藏龟拾零》第23号片载：“丙戌（时）卜……贞巫（医生）曰……妇用若，一月。”即其药在丙戌年泡的妇用药酒，服一月有效。

在殷周时期，刻有文字的龟甲还充当过贝契，即相当现在纸契的作用。《尚书·盘庚中·疏》说：“贝者，水虫，古人取其甲以为货（交易），如今之用钱然。”金、银、铜、刀、布、羊等可以充当钱币，因为它们都有使用价值，而吃剩下的甲贝到处可获，何以能充当钱币呢？若甲贝可以当钱使，地上的鳖龟早被捕之一尽，今不得再见鳖龟之类也。

其实，跟现在的白纸不能当钱使一样，古时能当钱用的不是普通甲贝，而是经过“贞人”刻写过的甲贝。如《殷契粹编》1101号片上刻有：“丁亥（指时间）卜，争（断讼人）贞：我受土方祐。”意思是：丁亥年卜刻，贞人证明：土方祐为我所有。”这片甲骨的持有者便获得了这块土地的所有权，这是古代的一种地契，同今天写在纸上的地契一样。

由于“贞人”如同立契双方之间的证人，他必须忠直公允，固守正道，不能改口变卦，故古代官方与民间都有专门的“贞士”。由“贞士”的性格特征，又自然引申出了刚正可信，坚贞不二之义。如“贞女不事二夫”，“贞木”耐寒，“贞石”坚硬。有些玉石质地贞细，卜刻符文之后，不易朽脱，古人把这些碑石直接称为“贞珉、贞琰、贞青”等。

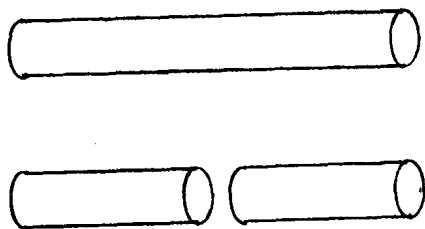
由以上可知，卜、占、卦、贞四字的古义是相近的，相当于现在的写、录、画、记、刻、铭、镌、划等字。古代的卜人、卜正、卜尹、太卜、卜师、占官、大贞、史贞等，都是握持刀锥刻字的官职，同后来秉笔而书的翰林没有两样。如《大戴礼·保傅》曰：“太子生而泣，……然后卜名”，即

将取给太子的名字卜刻在玉版（古史书）上。《周礼·春官·大卜》：“凡国大贞，卜立君，卜大封。”即讲大贞的任务就是记载立君封侯的大事。

二、蓍、策、爻、筮的本义

朱熹的《周易本义·筮仪》载：“蓍（shī）五十茎，韬以纁（浅红色）帛，贮以皂囊，纳之栲中。”这里所提的 50 根蓍茎是筮者的用具，蓍是指蓍草，它是一种高大的草本植物，又称为锯齿草，我国南方俚语称之为“巴茅”，它的茎直立，穗端茎杆长且直，粗细如圆筷，用刀横切成节，即可作筮用的蓍茎。

这种蓍杆现在还被广泛使用，农村孩子上小学发萌读书时，都必须作 100 根蓍杆带上，以便学算术时使用，其形态如图二所示：



图二

由于《周易》中的卦符由长横与短横排列而成，蓍草茎杆便可替代刀刻，而在地上、桌上摆成任意的卦形，以帮助

讲解卦意。这同现小学老师教孩子数数一样，蓍草棒是一种最方便的教具。

《老子》曰：“善计不用筹策”。这里的“策”同“筹”都是古代的一种计算工具，它同蓍草棒的外形一样，只是质地不同，它由细竹棒构成，而筹则是由宽竹片构成。古人用细竹棒学习计数，也用它演示各种卦形。这里的“策”与现在小学一年级学生用的竹筷是同一种东西、故策”的字形为“一束竹”构成。古策字与“筴”字同，筴(cè)也是长短不同的细竹签。

这些细竹杆可一举二用，用其计数而为算，用其习卦称为策，故古时的细竹棒同为策算之具。

“爻”(yáo)字由四根蓍棒相交而成，上部为两根短棒交叉，下为两根长棒交叉，其本意指长短蓍棒的构形。将一根长棒横摆为—形，被称为阳爻；将两根短棒横摆为——形，就称为阴爻；三种爻形相叠就是一种卦形，如坎卦为三，即由下阴爻、中阳爻、上阴爻3层叠出。“八卦”共计含有24爻，“六十四卦”共由384(6×64)爻组成。为了在骨甲上贞卜方便，古人还将阴爻刻成 \wedge \vee $<$ $>$ \times 等形态，以与阳爻——相区别。

由于今天的光盘是数字化时代到来的标志，而任何光盘只中只刻蚀有两种符号，其一是—，代表0，相当古时的阳爻。另一种符号是——，代表1，相当古时的阴爻。光盘中选择这两种刻痕是由老计算机所使用的黑白点纸带演化而来，它既能表示二进制的数学算式，便于识别，而且更易于制作，这种选择是科学发展的必然。

由于光盘所选择的刻蚀符号同古代的爻形完全一致，当

然会使人产生一种联想，即伏羲会否也曾生活在数字化时代呢？现代科学会否是史前文明的再现呢？当然，我们完全可以把这种一致归结为巧合，单凭这种巧合不足以证明曾经有过史前数字化时代，我们先将这一问题放下不提。

要理解“筮”（shì）为何意，先须知“竹”下之“巫”何指。众皆已知，古时“巫”、“医”同流，古“医”字同时写成“醫”或“醫”。夏代设有“巫马”一职，即治马疾的官，《山海经》中记载的神医有巫彭、巫阳、巫履、巫凡等。不知为何，后儒贬巫褒医，使“巫”字与祝婆神汉合流，而“医”字却专指医家。

《吕氏春秋·勿躬》：“巫彭作醫，巫咸作筮”。这说明，古时的筮同醫是医家的两大分工，如同今天的诊断与治疗。作筮者主诊，作醫者主治，两相唱和，并无褒贬之意。

按《黄帝内经》，要诊断病情，必须先知阴阳五行，而阴阳五行之说又源于伏羲八卦，巫者用蓍策演示爻形，以推测病况之阴阳表里，则成为必然。由此观之，筮的原始本义是用蓍棒排列卦形以诊病，有病轻可愈者，也有病重必死者，筮诊进而引申为筮命，故被曲解成了巫术。

其实，古之智者教民，用刀在龟片上刻出卦象，或用蓍草摆出卦象，都是用不同方法演示“八卦”之理，异曲同工。故《春秋左传》曰：“龟曰卜，蓍曰筮。”

从以上可以看出，筮本是教习易学的一种方法，并无什么神隐可言，如果说古代有某种“筮仪”的话，那也只是一种“教仪”，以表示对易卦学理的崇敬。

朱熹所撰《筮仪》中讲：“将筮，则洒扫拂拭，涤砚一，注水，及笔一，墨一，黄漆板一，……”这些仪规显然是后

来的繁礼琐节，古时没有笔墨，才用卜筮之法设教。既然已有笔墨砚板，还执蓍策何用？

至于《筮仪》中所说的筮法与所述之吉凶等，更是末世之戏，必为上古先贤所不齿。如王充《论衡·卜筮》就引姜子牙言曰：“枯骨死草，何知吉凶！”姜子牙是周文王请来的文臣，如果周文王信这些枯骨死草的迷信，为臣的姜子牙必不敢如此直言。可见，周王文并非后儒们所形容的那样，能用“八卦”推演什么吉凶，他所研读的《周易》必还没有堕落成为卜筮吉凶鬼神的邪术。

三、太极、阴阳与四象

《周易本义·序》中说：“太极者，道也。”老子《道德经》中说：“有物混成，先天地生，……字之曰道。”由此推之，太极与道都是指物，即今人所说的“物质”。混成的物质就是道，就是太极。

物质是由什么混成的呢？古人曾把它们叫做“太易”、“太初”、“太始”、“太素”，现在则称之为原子核、原子、分子、分子团等。正是这些物质构成了日月星辰、山川草木，故古人将太极称为天地万物的本源。

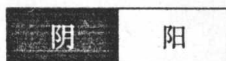
由于任何物质都可被分解成为质子与电子，而质子带有一个单位的正（阳）电荷，电子带有一个单位的负（阴）电荷。或者说，带阳电荷的质子为阳物质，带阴电荷的电子为阴物质，阴阳混成而为太极，故太极又可别为阴阳。

在太极构成的物体中，所含阴阳不可能绝对均衡，即质子与电子混成为物时，必使其物带上不同的电荷。若质子多









于电子，其物带上阳电，电子多于质子，其物带上阴电。这就可将世界万物的属性总分为阴阳两类。阳与阳必然相抗，阴与阴必然相妒，阳与阴或阴与阳才能相吸相合，这就拿到了认识宇宙万物的第一把钥匙。

在人类眼中，象阳者莫大于天，象阴者莫显于地，即所谓“阳清以为天，阴浊以为地”。《周易·系辞传》曰：“太极生两仪（上下尊卑之仪位）。”天在上、地在下，天色明、地色晦，天欲动、地欲静，天无形、地形固，天主变、地主守，天主虚、地主实，天道清、地道浊，……天与地的各种不同特性，都可被看成是阴阳属性的表露。

由于太极无形，不可为象，故《周易》将太极系于言辞，置于“八卦”图象之外，以示形不可表之意。而阴阳可象天地，便可根据天地的诸多属性，把它们概括地表述成为黑、白两色，置于“伏羲八卦次序图”的下端，其形为：



在“伏羲八卦方位图”中，阳由阳爻——表示，阴由阴爻——表示。而在邵雍“河图”、“洛书”中，阳由白圈○表示，阴由黑圈●表示。

“四象”是在阴阳基础上引申出来的4种属象，是阴阳特性的细化，它被名为太阴（或老阴）、少阳、少阴与太阳（或老阳）。太阴用相互重叠的黑块表示，为，爻形为；少阳为下黑上白，爻形为；少阴为下白上黑，爻形为；太阳为白块的重叠，即，爻形为。

纵观太极、阴阳、四象概念的设立，表明古人已追究出

世界万物的本源，确立了正确的本体论，并科学地揭示出天地万物内在的本质特性，即阴与阳的相反相成。古人设定这些概念的目的，是要确立一种正确的宇宙观，给后人提供一种认识世界的思维方法。即使在今天看来，这种高度概括的宇宙观与方法论仍然是正确的，因为它本身就是对自然万物的抽象，而不是某位圣人的主观臆断。

四、伏羲八卦与文王八卦

人立足于地球之上，它是我们赖以生存的星球，故地球必然成为人类认识宇宙万物的第一客体。地球由地核、地幔、地壳、海洋、天空构成，古人把它们统称为“天地”。古人要用太极阴阳理论来说明天地的构成，就必须首先了解天地本身，故伏羲“仰观象于天，俯观法于地，于是始作八卦”（《周易系辞传》）。

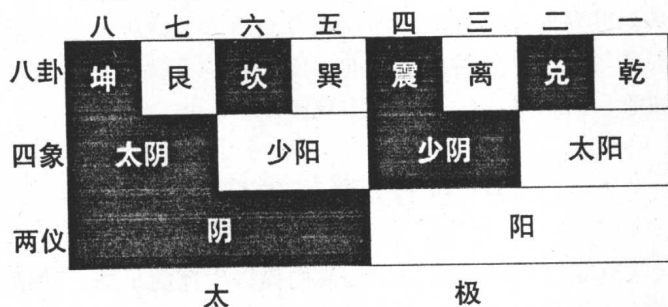
伏羲作有两幅“八卦图”，其一是用黑白两色来表示“八卦”的次序，称为“伏羲八卦次序图”，见图三 A。其二是用阴阳爻形来表示“八卦”的方位，称为“伏羲八卦方位图”，见图三 B。两图都旨在演示天地的构成及其运动，是一种最古老的地球结构与动力模型。

现去找一把切蛋糕的刀，从图三 A 中，依“八卦次序”将它们一块块纵向切下，你将会得到八块“夹心蛋糕”。其中的乾三层都是白色，用三阳爻表示为☰；兑的上层为黑，中下层为白，爻形为☱。其后六块“蛋糕”的爻形可分别写为：离☲、震☳、巽☴、坎☵、艮☶、坤☷。

由于这些符号不便记忆，古人还编出一种“八卦取象

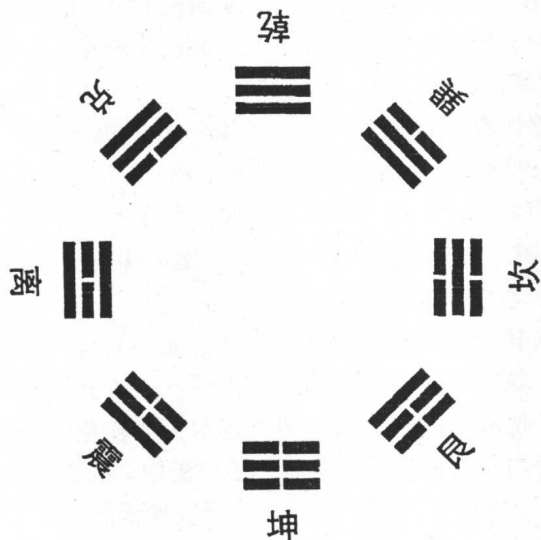
歌”：“乾三连、坤六断、震仰盂、艮覆碗、离中虚、坎中满、兑上缺、巽下穿。”

A 伏羲八卦次序图



图三 A

B 伏羲八卦方位图

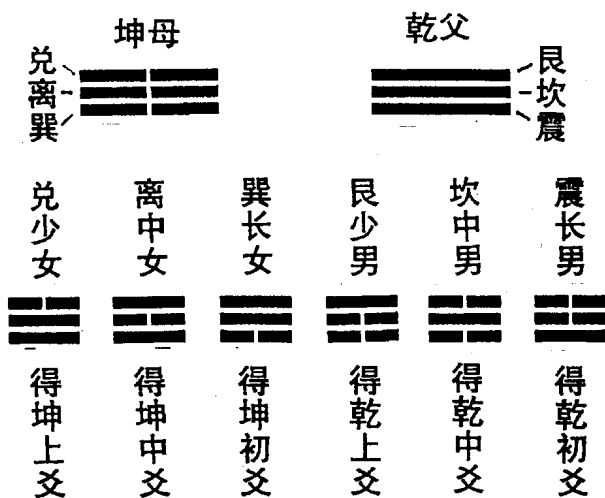


图三 B

又因中国人长期居住在北半球，其宅居自然选择座北向南的方位，堂中主人常居中而坐，前看为南，后顾为北，左东右西，这同现在“上北下南”的地图方位恰好相反。伏羲根据古时的方位坐标，将“八卦”分别置于八方，形成“乾南、坤北、离东、坎西、震东北、兑东南、巽西南、艮西北”的格局，组成了“伏羲八卦方位图”。

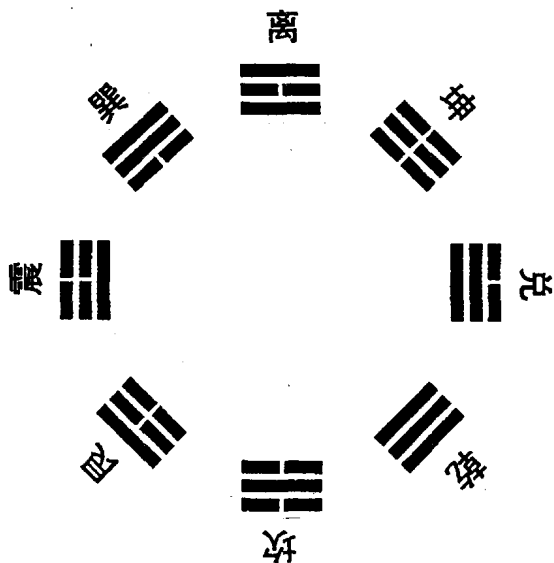
据史载，周文王姬昌曾被商纣（zhòu）王关押在羑（yǒu）里，即现岳飞故里、河南安阳境内。文王长期被拘，便在狱中研究起了《易》学，故汉·司马迁《史记》中有“文王拘而演周易”之说。文王对伏羲“八卦”作了重新排列，被称为“文王八卦”，“文王八卦次序图”与“文王八卦方位图”分别由图四 A、B 所示。

A 文王八卦次序图



图四 A

B 文王八卦方位图



图四 B

由于伏羲在前，文王在后，故历代易家将伏羲的两图称为“先天八卦”或“先天之学”，称文王的两图为“后天八卦”或“后天之学”。

五、乾、兑、离、震

前面讲述了古人留下的“八块蛋糕”以及它们的符号，可要吃透这“八块蛋糕”却不那么简单。周文王在羑里苦思冥想，没把这些蛋糕吃透，“孔子晚而好易、韦编三绝”，也

只舔了几口。其后的名儒显道，虽有千解万注，却多是些穿凿附会、隔山沽牛之论。

现在让我们来设想伏羲当时的情境，并将他画卦的事重演一遍。首先“仰观于天”，然后“俯察于地”，看古人从天地中看到了什么，并怎样表现他们所看到的東西。这样，我们就会把一种完全相同的卦图展现出来，从而理解伏羲画卦的原意。

一、乾 (qián)，☰，卦义指天。这里的天不是泛指天外的宇宙星空，而是实指地球的天空。

天空由大气构成，其厚度相当于地球的引力半径，即160万公里，凡受地球引力制约的大气分子都可看成是地球的大气层。

然而，如此厚的大气层中，却有完全不同的大气形态。地面以上50公里左右的大气属于分子形态，主要成分是氧分子 O_2 、氮分子 N_2 水汽分子 H_2O 等。在50~1000公里左右的高度间，主要是原子大气形态。1000公里以上的大气层主要是地球引力所俘获的太阳风粒子流，以等离子体的形式存在，属于原子核气层。故我们可将这三层气体分别用三阳爻表现出来，形成乾的卦形☰。

二、兑 (duì)，☱，卦义指泽。能同乾并列的泽绝非沼泽之类，而只能是洋。地球上有四大洋，洋中装的全是水。若也用三爻来表示洋的形态，只能选择☱形。

最上一阴爻——象地、象寒、象静、象固，即表示洋面上部冻结的冰层。现太平洋、印度洋、大西洋南端以及整个北冰洋都会在冬季结冰，环南极圈的洋面冰层终年不化，形同地壳，故可用阴爻——象之。而海洋中的海水以及海洋

底部的湿层完全是液态的水，可以像空气那样流动，故可用两阳爻——象其性。

三、离，☲，卦义指火。就字义而言，离同火相隔甚远，根本扯不到一起，可《说卦传》为何要说“离为火、为大腹”呢？按现在的易家解释，“火就是地上烧饭的火，是克木（烧森林）的火”。这就有些说不通了，因为这些火只不过是碳氢化合物的氧化过程，且星星点点、时有时无，怎能同天海齐并而论呢？

地球上的火并不在地面，而在地下，两千多公里厚的地幔岩浆层才是地球的火库，岩浆的平均温度在 1200℃ 以上，而且全包裹在地球的肚皮里，故可称它为“火”，为“大腹”。地幔岩浆软流圈层把固态地核与地壳隔离开来，如同蛋清隔开蛋壳与蛋黄，古人称其为离，不亦当乎？

根据近几十年地震波的资料分析，地幔中部有一高速（地震波传播速度）层，估计是未被熔解的岩石层，我在《地球大揭秘》一书中称它为“中地幔”、“地下之地”或“核外之核”，古人用一阴爻——来表示这一层的坚固性，是非常准确的。而莫霍面以下与古登堡面的低速层，则证明中地幔上下都是岩浆流体，故可用阳爻——代表。

四、震，☳，现卦释为雷。《说卦传》曰：“震为雷，震为足”等等。雷仅仅是天空中的一种大气放电现象，且雨日才现，转瞬即消。而云则可遮天闭日，变化无穷，其象远大于“雷”。伏羲仰观天象取卦，为何不把“云”也列入卦内呢？这里大有疑问。

从文王、孔子所作的彖（tuàn）象看，震全被注释为雷，别无它说。其后的历代易家皆持此见，万卷一辞，可有

三千年铁案不移之势。其实，这正是前圣留下的千古大谬，是《周易》一书的第一块疤痕，震的本意根本不是雷。

在孔子所集的《诗经·大雅》中，有“载震载夙，载生载育”的诗句，这里的震即当“娠”或“胎”解，“震”字为雨下之辰，本义通“娠”，有“孕兆”的意思，故震的本义应为地胎，如“离”（大腹）所怀之胎，即地核。长沙马王堆汉墓出土的帛书《易经》中，震卦被直接写成“辰”，没有上面的雨字头，辰本身就是娠的古字。

天在最上，如人之头，地在中间，如人之腹，震（地核）在最下，如人之足。故《说卦传》曰：“乾为首，坤（地壳）为腹（肚子），震（地核）为足。”把地球的内外圈层结构形象地表述了出来，使“震”真正找到了自己的归宿。

地核的真实形态并非某些地质学家所揣测的那样，由所谓炽热的岩浆构成。它实际是一颗磁性固态铁核，核内还包含有硅酸盐类岩层，其几何中心是充满气体的空腔。固震卦用一阳爻——表示其最内部的“天空”，而用两阴爻==分别代表外层的铁壳与中部的岩层。

如果说，现在还未发明地震波记录仪的话，我绝对不敢妄言地核内部有一个空洞。即使我说出来，也会被当成牵强附会之论。而全世界的地震波无法穿透地球几何中心的事实说明，地核内部确有一个 1222 公里半径的空腔（见《地球大揭秘》第六章）。这方面的研究成果甚多，且已不再具有科幻色彩，它完全可以通过实验模拟加以证明。

由伏羲所画震卦的卦形可以推断，伏羲时代的科学技术水平远远超过了商朝甚至汉代，如果汉时能透彻理解地球结

构形态的话，后儒一定不会把辰、震误释为雷。

由以上乾、兑、离、震的卦义可以看出，伏羲的卦象并不是随意设出的，它清楚地表现了天地的四大圈层结构，其乾、兑为太阳，离、震为少阴，是远古留下的“地球结构模型”，它也是宇宙万物的基本结构模型。

六、巽、坎、艮、坤

在“伏羲八卦次序图”中，巽、坎、艮、坤被依次排为五、六、七、八，移为后4卦，即“伏羲八卦方位图中的右4卦。如果说前4卦描绘了天地结构的话，那么后4卦则要描述天地的运动。

五、巽(xùn)，☴，卦义为风，指大气的流动。上阳爻——表示1000公里高空的等离子西风环流，中阳爻——表示对流层以上的高空西风环流，下阴爻——表示对流层以下的东风与西风。因相对于高空大气圈层来说，对流层以下的地面风速很慢，故用阴爻——表示。

巽与乾的关系非常明确，乾动而为巽，巽静而为乾，乾以巽为象，巽以乾为质。用现在的话表述，就是气以风为用，风以气为体，一个是物质构成，一个是运动状态。

六、坎(kǎn)，☵，卦义为水。古今解卦者，多将坎理解为雨水、河水、海水、井水等，是水的总称，这种解释虽然不怎么离谱，但离坎卦的原旨仍有一定距离。试想，既然兑卦是指海洋，而水又是海洋的物质构成，再设一坎卦，又来表示水的存在，不是重复了吗？由前面巽卦与乾卦的关系，不难推导坎卦与兑卦的关系，兑实指水圈的结构，而坎

则指水圈的运动，即坎为流。

大洋高纬区表层的冰壳是不流动的固体，故用阴爻——代表。中层的海水是流动的，用一阳爻——代表奔腾不息的洋流。最下的湿层水渗在地层之中，也是不流动的，故用一阴爻——象其静止。坎的卦形便由此而来，高度概括地表现了地球水圈的运动状态。

七、艮(gèn)，☶，卦义为山，若你看到海上漂浮的冰山有100米高的话，那它沉没在水下的冰体必有1000米深，巍峨的群山同冰山一样，靠岩浆洋的浮力支撑。如果山峰的海拔有1000米高的话，那么它没于岩浆洋中的山根就有10000米深，故山由山体与山根共同构成。山脉虽然表面上是静止不动的，但它们的存在仍然与地幔岩浆的浮力与洋流的运动有关。

山根与山体都由坚硬的岩石构成，故用两阴爻==表示。高耸入云的山峰上常有终年不化的白雪覆盖，雪相对于岩石来说，显为阳性，故用一阳爻——表示山巅顶端的雪峰。

山与地幔岩浆有非常直接的关系，当山根被岩浆熔融，山根的浮力减小，山体就会在重力作用下下塌。故艮(山)与离(地幔)构成一对体用关系，艮以离为体，离以艮为用。岩浆涌出，凝为火山，此时的艮又以离为质，离则以艮为形。

八、坤(kūn)，☷，卦义为地。坤指地壳，它分为三层，表层为土，中层为硅铝层(即花岗岩层)，下层为硅镁层(即玄武岩层)。因三层均为固块，故以三阴爻☷表示。

坤同震也是相互对应的，只要理解了地球的起源与演化

过程，你就会看到坤与震相生相含的转化关系。2.5 亿年前，地球还在现火星轨道区间运行时，地面全是原始冰壳，冰壳表面有杂乱的冻土，而冰壳底下已熔为水幔，水幔底部是现在的硅酸盐岩壳。那时的地球人站在冰壳上，视冰壳为坤（地壳）、水幔为离、现在的岩壳圈层为震（核），故中国、印度、埃及都曾有“人在地上、地在水上”的远古传说。后来冰壳熔解，洪水灭世，水幔露出成为海洋，幸存下来的人类便立足到了原来的震（地核）上，即现在的硅酸盐岩壳，原来的震转化成了现在的坤（地壳）。故《说卦传》曰：“帝（地的谐音）出乎震；万物出乎震。”

在 45 亿年前，地球还仅是一个很小的氢雪球，球体表面的氢雪层就是坤。后来雪球在高空越滚越大，“天日高一丈，地日厚一丈”，原来的坤被裹在里面，转化成为震（核），更表层的氢雪层成为新的坤（地壳）。这种坤震相互转化的原理，我已在《地球大揭秘》下篇作了详尽的叙述。

七、八卦次序与天地的起源

乾一，兑二，离三，震四，巽五，坎六，艮七，坤八，这是伏羲编排的八卦次序。既然这八种卦象都是从地球的构成与运动中抽象出来的，那么这种八卦的次序便不是随意排定的。它必须严格地符合真实的天地结构及其运行规律。

“乾”被编排为第一卦，是它所代表的天处在地球的最外层，是最大的无形结构。“兑”排为第二，是因为它在天下，它所代表的水圈被大气圈所包裹，是天地结构的次层。

从天地演化的过程来看，任何星球的大气圈层都是液态

水转化而来。地球早期的氢海、氦海、氨海、氧海、甲烷海、乙醇海、二氧化碳海都已先后沸腾或燃烧，转化成了各种气体，这些气体才成为今天的大气层，成为现在的“乾”。

同理，随着地球逐年向太阳掉落，地球的平均体温不断升高，在接近现金星轨道区间，现有的海洋也会沸腾蒸发，海洋干涸露底，水圈化入气圈，“兑”便将转化成以后的“乾”，现金星表面浓密的云层便由它原来的海洋转化而来。

当然，如果把现在的地球拖回到冥王星以外的高空，让它远离太阳，现在的海洋会全部冻结成冰，而地面的二氧化碳 CO_2 、氧 O_2 、氮 N_2 等气体又会相继冷凝成为液体，形成氧水洋与氮水洋，这时的乾又转化成了兑。

“离”被排为第三，居“兑”之后，是因为它所代表的地幔处于天地结构的第三层。本来“坤”（地壳）应居第三层，但上古时的“四元素说”盛行，地壳便同风、流、山一起被排为后卦。在古代的埃及、希腊、印度以及中国，都曾将“金、木、水、火”作为构成天地万物的4种元素，未把“土”包括进来。从地球的实际层次来看，土确实可被看成是水火交融的产物，是水泡凝后的岩浆，或者说是岩浆遇水后的凝结物。

现在的海洋是以前的水幔（离）露出而成的，故离露而为兑。如果把地球拖回现火星轨道，使其平均气温突降 50°C ，全部海洋表面又会冻结成为冰壳，人又可把房子建到海面冰壳之上，那时冰壳下未被冻结的海水就成了水幔，兑又还原成为离。

“震”是裹在星球最内层的核，在离之下，卦序为第四。由于行星与地球都在向太阳螺旋式掉落，其势能不断转化为

热能，使星球的体温不断升高，星球球体内部的物质也不断熔解，使原固态的震（核）越熔越小，熔出的物质转化为离（幔）。

10 亿年前，地球还在现土星轨道，那时地球内部还没有出现岩浆，现在的地幔部分还是硅酸盐物质构成的岩体，现地壳以下全是固态的岩核，是当时地球的“震”。随着地球内热的积累，原“震”中的硫、硅等物质开始熔解，慢慢形成了现在的岩浆圈层，震的一部分转化成了现在的离（幔）。震胎的直径比原来小了一级，成为现在的铁磁地核。

在“伏羲八卦方位图”中，乾、兑、离、震被依上下层次排在左弧之中，说明它们相互叠合，相互转化的关系。如果从坤开始，顺着左弧顺时针右旋，经震、离、兑到乾为止，我们可以看到地球起源与演化的全部过程。

地球最初形成时，只是一只飘悬于离太阳约 1 光年高空的氦、氢雪球，雪球的表面是当时的坤（地壳）。当更多的氦氢雪粒覆盖在上面之后，原坤转化成为震（大雪球核）。当震中的热量不断积累，使原核熔解，重物沉淀成为新核，熔解的液体转化成为离（幔）。当地幔热量又不断增加，导致整个地壳熔解，山崩地陷，幔水露出成为海洋，原离转化为兑。当海水温度不断上升，一直达到水的沸点之后，整个海洋沸腾蒸发，海水变成了大气，兑便转化成为乾，整个天地的来龙去脉便节节昭然。

八、八卦方位与地球的运动

在《地球大揭秘》的第一章，我陈述过地球与行星自转

的动力来源，即地球在绕太阳公转的途中，高层大气受到了太阳风力的作用，自然产生了高空等离子西风环流，高空西风又粘滞低空大气向东运动，形成全球性西风环流，这种西风就是伏羲所排定的第五卦——“巽”。

地球 70% 以上的表面是海洋，海洋承载着大气，大气的运动必然粘滞海面的水作同向运动，即风推水流，巽行“坎”动。现在地球表面有两条西风带与一条东风带，海洋表面也有与之相对应的两股西风漂流和一股赤道东风暖流。

这些几万公里流程的洋流并没在海里空转，它们把自己蕴含的动力交给了海岸，形成了大陆边缘的海岸山脉，这些山脉的古称便是“艮”。如横卧南北美洲大陆的科迪勒拉山系，就是南、北太平洋西风洋流推涌而成的。

山脉嵌含在地壳之中，洋流在把科迪勒拉山系向东推涌，该山系又把这一推力传递给了地壳，导致整个“坤”（地壳）自西向东旋转。

巽坎无形而艮坤有形，艮与坤向东旋转就是地球的自转，也就是天地的运行。伏羲将巽坎艮坤依次排在方位图的右弧之中，简洁地表明了天地运行原理与动力传递过程。

现从“伏羲八卦方位图”中的乾开始，沿右弧经巽、坎、艮至坤，天旋地转的动力学模型便显现出来。乾为大气，气动而生风，乾转化为巽。风吹浪起，浪行成流，巽推出坎。坎水东流，遇艮则止，故《说卦传》曰：“艮，止也。”洋流把阻止它的地壳艮痕推高，堆积为山，故坎推出艮。山脉又把洋流的推力传递给地壳，使地壳含着离、震共同东旋，艮推动坤。

在以上动力传递过程中，大气的运动是原动力，是主动

轮，是力源，而且旋转的速度最快，最有力，因此《系辞传》曰：“夫乾，天下之至健也。”而地壳（坤）则是受力者，是被动轮，如同一驾马车，靠马拉才能运动。故《说卦传》曰：“乾为天，为良马，……坤为地，为大舆（车）。 ”

若把地球比作一盘大磨，地核（震）必是磨底或磨心，地幔（离）是被磨物，地壳（坤）则是磨盖，山脉（艮）则是盖上的磨柄，洋流（坎）与风（巽）自然是动力。由于磨心与磨盖共同东旋时，难免因转速不一致而产生速差摩擦，摩擦所生的热便在地幔中储存了起来。这种热能不断升高，达到地壳的熔点时，坤熔为岩浆，原来的离露出，成为岩浆的海洋，离又转化成了兑。兑还会因吸热而蒸发为气，兑又转化为乾。

由上可见，天地内外存在机械力与热力的相互转化过程，这在现代地球物理学中，都还未被科学地揭示出来，而它的基本原理都已经全部包含在“伏羲八卦方位图”中。从方位图的坤卦开始右旋，我们会清楚地看到这一力学原理。坤为磨盖，震为磨心，坤震相磨而生离，离露而为兑，兑蒸而为乾，乾随坤动（地球公转）而生巽，巽推坎，坎推艮，艮推坤，坤旋磨转，五行相运，天地之理，尽在其中。

九、“八卦”的失真

后面我们将会看到，宋以前的《易》经只有文字，没有图形，伏羲“八卦”图有一个失而复现的过程。然而，“文王八卦方位图”却一直没有丢失，西周“明堂九室”的方位就是文王八卦的方位，这种古代宫殿建筑布局曾被众多文献

所记载。汉代医典《内经·灵枢·九宫八风篇》中，还完整地保存有文王八卦方位图。当然，图四 A、B 两幅图是否为周文王亲自所画，已无法考证，但就其次序与方位来说，确实同伏羲的两图大相径庭。

“文王八卦次序图”中用父、母、男、女来代替“伏羲八卦图”中的阴、阳，即由乾父统辖三男：震长男、坎中男、艮少男，坤母统属三女：巽长女、离中女、兑少女。从这种次序安排中，你除了看到它们的爻形规律外，另外看不出任何实际的逻辑联系。这种次序图显然没有弄懂卦义本身，只视其卦形，未知其卦意，离伏羲八卦真旨相去甚远。

同时，用父、母、男、女替代阴、阳，其意蕴变得更加狭窄，不像阴阳那样，能涵盖正负、奇偶、动静、虚实、黑白、明暗、雌雄、高下、刚柔等众多对偶范畴。故“文王八卦”不是对“伏羲八卦”理论的发展，而是一种“失真”。

在“伏羲八卦方位图”中，乾动而为巽，巽静而为乾。兑动而为坎，坎静而为兑。离出而为艮（火山），艮熔（山根熔解）而为离。震露而为坤，坤没而为震。4 组对偶卦象，从上到下依次排列，形简意赅，一目了然。

而“文王八卦方位图”则错乱无序，不知所云。离坎相对，而离在上端，显然是把离当成了普通的火焰，因火腾上，水趋下，故排为离上坎下。

其它对偶卦更是强拉硬扯，错乱无绪。若由右向左旋，依次是风、雷、山、水、天、海、地、火。若由左向右旋，则是天、水、山、雷、风、火、地、海。辞不贯意，符不合形。而南宋·邵雍说文王八卦“乃入用之位”，不知究竟能入何而用。

十、“五行”的渊源

金、木、水、火、土被称为“五行”，“五行”学说同今天的数学、物理、化学一样，一直是中国古代先贤从事科学研究的工具与方法，无论道家、医家、兵家、儒家、史家、杂家、历算、都必须精通“五行”。

“五行”学说不象“八卦”理论那样深奥，所言所指都为人们所熟知，不须要翻译就能理解。如火就是火，不说成是离，水就是水，不说成坎；土就是土，不说成坤。这种学说诞生的年代不会早于“伏羲八卦”，而就其思想内容来看，同“阴阳八卦”理论并行不悖。因此，我推断它来源于“八卦”学说，“八卦”是“五行”学说的理论渊源。

“五行”中的“木”究竟何指呢？按常人的理解，木就是指树木、草木、木材及其一切木制的器具。所谓“木克水”就是指草木生长时吸走水份，“火克木”是指木柴被火烧成灰烬等等。

其实，这些理解全是凡俗之见，根本没有弄懂“木”字的本意。《说卦传》曰：“巽为木，为风。”反过来说，木就是风，就是巽，就是大气圈的环流，是地球风轮的转动。风轮的运行是天地间最大的“行”，“木行”作为“五行”之一，指的就是地球的风轮。

作为“五行”之一的“水”，也不是江河湖海中的水。《说卦传》曰：“坎为水。”即水就是坎，是水的流动，是洋流。“水行”就是水圈的环流，即地球水轮的运行。

“土”也不是狭指田里的土，而是指天下的土，指大地、

地壳，指地壳圈层自西向东的旋转运动，“土行”即土轮的转动。

“火”更不是指灶里的火，而是指地底的火，指地幔岩浆圈层的流动，“火行”即地球火轮的运动。

“金”并不是指黄金的金，而是指铁质地核，是磁性铁核在岩浆内部的运动，“金行”即地球铁轮或金轮的滚动。

只有金轮、火轮、土轮、水轮与风轮的旋动才能堪称“五行”，研究这五大圈层的滚动，才能明了天地运行的规律。先明天地之理，而后知万物之情。

相生相克是“五行”学说的重要内容，明了“五行”之所指，就不难看出它们相生相克的原理。木克水、水克土、土克火、火克金、金克木，是指五轮的动力传递。即风轮吹动水轮，水轮冲动土轮；土轮抱动火轮，火轮裹动金轮，见图十四。金为何又反过来克木呢？这是因为，在2万公里以上高空，都是带电的等离子气体，这些带电气体都受地核（金）磁场的约束，形成所谓的“范·艾伦带”，或者叫做“地球磁层”，磁层物质的运动又直接关系到整个地球风轮的运动，故金又反过来克（制约）木。

在特定条件下，火轮不但不能裹动金轮向东旋转，金轮反而阻止火轮向东环流。古贤把这种情况称为“金凌火”，即“火克不住金时，金便反过来凌辱火。类似水凌木、木凌金、金凌火、火凌土、土凌水的现象，被称为“相凌”，这是对“相克”关系的补充与完善。可见，这种“相克相凌”原理就是“相互制约”的原理，它最初来源于人们对天地运行规律的认识。

到了殷周之际，先民们对“五行”的认识便已开始俗

化，如《尚书·洪范》曰：“五行：一曰水，二曰火，三曰木，四曰金，五曰土。水曰润下，火曰炎上，木曰曲直、金曰从革（皮制刀鞘），土爰稼穡。”《尚书大传》中更记载了咸（古乐官）的一段话：“咸曰：孜孜无怠，水火者，百姓之所饮食也；金木者，百姓之所兴生也；土者，万物之所资生，是为人用。”这里，“五行”已经被视为日用所见之物，晚儒后贤皆套用此说，“五行”真义从此不存。

根据“八卦”引申出来的“五行”还有相生的关系，即金生火、火生土、土生水、水生木。这是在讲震熔为离、离凝为坤，坤（冰壳）融为兑，兑蒸为乾。由于商周时代的“五行家”已经将金木水火土作了狭义的理解，故将上述相生原理另行穿凿，变成了木生火，火生土、土生金、金生水，水生木。即木柴能烧火，烧后成为灰（土），灰土中有金，金不知如何又生成水，水肯定能润养草木。

《老子》曰：“人法地，地法天，天法道，道法自然。”由于以“八卦”、“五行”为标志的地球理论不断失真，由此而“法”出的“天、道、自然”便无法辨认，巫医用以解释人体病理时，更是讹上加讹，现在中医理论中的“五行相运”学说已经面目非非，命相学家们的“五行”杂论更是谬不可陈。故弄清“五行”之源，了解“伏羲八卦”真谛，是中医理论与传统文化正本清源的需要。

第二章 伏羲方阵与元素周期表

一、伏羲六十四卦次序图

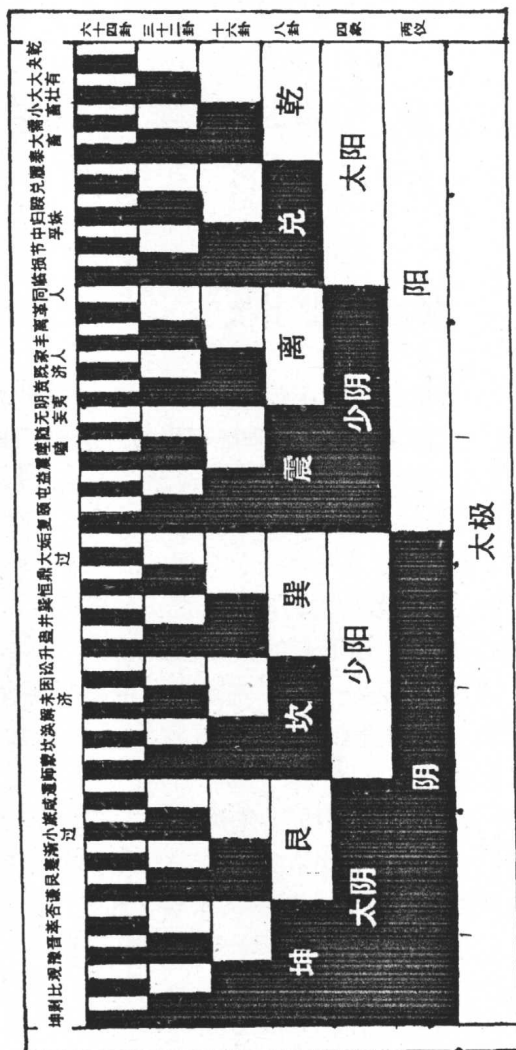
《周易》上、下经的全部文字都是对伏羲 64 卦的解说，不将这 64 卦的本义弄清楚，就无法理解《周易》这部天书。

图五是“伏羲六十四卦次序图”，其构图并不复杂，只是又画上 8 个小的“伏羲八卦次序图”，分别摆在原大图的乾、兑、离、震、巽、坎、艮、坤上，见图五。

让我们再去找一把切蛋糕的刀来，把这一大块“夹心蛋糕”切成 64 小块，然后按切下来的夹心色块刻卦，白块划（卜）阳爻——，黑块划阴爻——。每块小“蛋糕”共有 6 层色块，刻出来的卦形都含有 6 爻。再在这 64 小卦前加上名称，就可称呼这些卦形了。

现从“伏羲六十四卦次序图”右端开始，依次向左排列，便得到 64 种卦形及其名称。由于这些卦形很难记忆，古人把它们看成是两种“八卦”卦形的重叠，并按“八卦”取名编歌，以便背诵记忆。现将其 64 卦的次序、名称、卦形以及歌诀列表如后，见表一。

伏羲六十四卦次序图



表一 伏羲六十四卦表

次序	名称	卦形	歌诀	次序	名称	卦形	歌诀
1	乾		乾为天	2	夬 kuài		泽天夬
3	大有		火天大有	4	大壮		雷天大壮
5	小畜		风天小畜	6	需		水天需
7	大畜		山天大畜	8	泰		地天泰
9	履 lǚ		天泽履	10	兑		兑为泽
11	睽 kuí		火泽睽	12	归妹		雷泽归妹
13	中孚 fú		风泽中孚	14	节		水泽节
15	损		山泽损	16	临		地泽临
17	同人		天火同人	18	革		泽火革
19	离		离为火	20	丰		雷火丰
21	家人		风火家人	22	既济		水火既济
23	贲 bì		山火贲	24	明夷		地火明夷
25	无妄		天雷无妄	26	随		泽雷随
27	噬嗑 shìkè		火雷噬嗑	28	震		震为雷
29	益		风雷益	30	屯 zhūn		水雷屯
31	颐 yí		山雷颐	32	复		地雷复
33	姤 gòu		天风姤	34	大过		泽风大过
35	鼎		火风鼎	36	恒		雷风恒
37	巽		巽为风	38	井		水风井
39	蛊 gǔ		山风蛊	40	升		地风升

次序	名称	卦形	歌诀	次序	名称	卦形	歌诀
41	讼 gōng		天水讼	42	困		泽水困
43	未济		火水未济	44	解		雷水解
45	涣 hàn		风水涣	46	坎		坎为水
47	蒙		山水蒙	48	师		地水师
49	遁 dùn		天山遁	50	咸 xián		泽山咸
51	旅		火山旅	52	小过		雷山小过
53	渐		风山渐	54	蹇 jiǎn		水山蹇
55	艮		艮为山	56	谦		地山谦
57	否 pǐ		天地否	58	萃 cuì		泽地萃
59	晋		火地晋	60	豫 yù		雷地豫
61	观		风地观	62	比		水地比
63	剥		山地剥	64	坤		坤为地

注：歌诀中的雷本应为震，因是后学误作，故不加更正。

先儒们为了熟记这 64 小卦的名称及其卦形关系，还把它们编成歌谣，以便背诵。

上下经卦名次序歌：

乾坤屯蒙需讼师，比小畜兮履泰否。

同人大有谦豫随，蛊临观兮噬嗑贲。

剥复无妄大畜颐，大过坎离三十备。

咸恒遁兮及大壮，晋与明夷家人睽。

蹇解损益夬姤萃，升困井革鼎震继。

艮渐归妹丰旅巽，兑涣节兮中孚至。

小过既济兼未济，是为下经三十四

二、三千年悬案

伏羲为什么要画出这张次序图呢？这图上标注的乾、夬……剥、坤是什么意思呢？“六十四卦”中的乾、坤同“八卦”中的乾、坤有什么不同呢？从周文王在羑里演易，到公元前 1099 年周武王灭纣，至今已有一千一百多年，而这张卦图的含义却一直未真正弄清，诚可谓中华“三千年悬案。”

细看“伏羲六十四卦次序图”，你会发现阴、阳是全局的基础，最底下的一层阴阳承载了上面的四象、八卦、六十四卦。阴阳就是天地，其中天又分为太阳与少阴，地又分为少阳与太阴，表明了阳中有阴、阴中有阳的象理，取名为“四象”。

“四象”还可细分，阳中之阳（太阳）还可分为乾与兑，即天与海；阳中之阴（少阴）可分为离与震，即幔与核；阴中之阳（少阴）可分为巽与坎，即风与流；阴中之阴（太阴）可分为艮与坤，即山与地，所分之象名为“八卦”。

“伏羲六十四卦次序图”已经提示你，这“八卦”还可以细分下去，分出 64 种小卦来，如果按他的图往下分，你就会知道这 64 小卦是什么了。比如，艮（山）往下分是什么呢？是石头；石头往下分呢？里面有云母；云母再往下分呢？就只能是分子、原子了。若把兑（水）往细处分，就是水滴，水滴再分就是水分子 H_2O ，水分子再分就是原子氢 H 与氧 O 了。“伏羲六十四卦次序图”已经清清楚楚地演示了这种逐层细分的义理，即天地阴阳最终可被细分成分子、原

子，也正是分子、原子的汇集，而构成了阴阳天地。因此，64小卦就是指地球上的64种原子，即现在所说的64种元素。

130年前，即俄国门捷列夫（Менделеев，1834—1901）在1869年画出的第一张周期律图表上，人类所知道的原子总共才63种，那时的科学家认为天地就是由这63种元素组成的。由此看来，伏羲还把天地（阴、阳）分得更细，分成了64种元素。

能不能说伏羲时代就已把天地细分到了元素的层次呢？难道“伏羲六十四卦次序图”比门捷列夫的元素周期表还先进？怎么从来没听古人说过呢？可能是你雷某在穿凿附会吧！其实不然，在《系辞传》中，孔子与先贤们就已经有所意识。

“子曰：‘夫《易》何为者也？夫《易》开物成务，冒（显）天下之道，如斯而已者也。’……备物致用，立成器以为天下利，莫大乎圣人。……乾坤成列，而《易》立乎其中矣。乾坤毁，则无以见《易》，《易》不可见，则乾坤或几乎息矣！”“仁者见之谓之仁，知者见之谓之知，百姓日用而不知，君子之道鲜矣。显诸仁，藏诸用，鼓万物而不与圣人同忧，盛德大业至矣哉！”“范围天地之化而不过，曲成万物而不遗。”


前圣还有许多文句，都把《周易》里的64小卦同开物成务联系起来，与今天的“化学”概念极为相似，只是孔子“晚而好《易》”，终究没能悟透其中的奥秘。但孔子晚年对这种自然科学抱有极大的热忱，曾多次感叹：“久未闻道矣！”“朝闻道，夕死可也！”可见，孔子已经看到，这些能

被一一验证的自然科学才是最实在的知识。而那些“大人”、“君子”之学，连他自己也越讲越不清楚。

孔子后两千多年间，伏羲所传的这张元素周期表，渐渐被后儒痴道以及那些命相学家糟踏得面目全非。如同一件刚出土的青铜器，我们只能在刷洗其油污尘垢、清除其斑斑锈迹之后，才能看出它的真实原形。后面，你会看到我们中华史前灿烂的科学文明，你对这千古悬案也会自有定论。




三、古今元素名称的对照

既然你雷某认定伏羲六十四卦是 64 种元素，那么它们同现自然界中已经找到的 105 种化学元素是什么关系呢？

其实，伏羲所分出的 64 种元素就是现在的化学元素，只是符号与命名不同罢了。现在的氢用字母 H 代表，古时的氢用 6 阳爻  代表，而且取名为“乾”。就其所指而言，都是同一种物质，即一个电子围绕一个质子旋转而组成的一种原子。
















现在把它们原子序号、名称列入对照表中，见表二：

表二 古今元素对照表

现代			古代		
序号	名称	符号	次序	名称	符号
1	氢	H	一	乾	
2	氦	He	二	夬	
3	锂	Li	三	大有	

4	铍	Be	四	大壮	
5	硼	B	五	小畜	
6	碳	C	六	需	
7	氮	N	七	大畜	
8	氧	O	八	泰	
9	氟	F	九	履	
10	氖	Ne	十	兑	
11	钠	Na	十一	睽	
12	镁	Mg	十二	归妹	
13	铝	Al	十三	中孚	
14	硅	Si	十四	节	
15	磷	P	十五	损	
16	硫	S	十六	临	
17	氯	Cl	十七	同人	
18	氩	Ar	十八	革	
19	钾	K	十九	离	
20	钙	Ca	二十	丰	
21	钪	Sc	二十一	家人	
22	钛	Ti	二十二	既济	

第二章 伏羲方阵与元素周期表

23	钒	V	二十三	贲	
24	铬	Cr	二十四	明夷	
25	锰	Mn	二十五	无妄	
26 27 28	铁 钴 镍	Fe Co Ni	二十六	随	
29	铜	Cu	二十七	噬嗑	
30	锌	Zn	二十八	震	
31	镓	Ga	二十九	益	
32	锗	Ge	三十	屯	
33	砷	As	三十一	颐	
34	硒	Se	三十二	复	
35	溴	Br	三十三	姤	
36	氪	Kr	三十四	大过	
37	铷	Rb	三十五	鼎	
38	锶	Sr	三十六	恒	
39	钇	Y	三十七	巽	
40	锆	Zr	三十八	井	
41	铌	Nb	三十九	蛊	

42	钼	Mo	四十	升	
43	锝	Tc	四十一	讼	
44	钌	Ru	四十二	困	
45	铑	Rh			
46	钯	Pd			
47	银	Ag	四十三	未济	
48	镉	Cd	四十四	解	
49	铟	In	四十五	涣	
50	锡	Sn	四十六	坎	
51	锑	Sb	四十七	蒙	
52	碲	Te	四十八	师	
53	碘	I	四十九	遁	
54	氙	Xe	五十	咸	
55	铯	Cs	五十一	旅	
56	钡	Ba	五十二	小过	
57 ~ 71	镧系	La ~ Lu	五十三	渐	
72	铪	Hf	五十四	蹇	
73	钽	Ta	五十五	艮	
74	钨	W	五十六	谦	

75	铼	Re	五十七	否	
76	锇	Os	五十八	萃	
77	铱	Ir			
78	铂	Pt			
79	金	Au	五十九	晋	
80	汞	Hg	六十	豫	
81	铊	Tl	六十一	观	
82	铅	Pb	六十二	比	
83	铋	Bi	六十三	剥	
84	钋	Po	六十四	坤	

看了上面这张表，读者会很快发现破绽，为什么排到24号元素之后，伏羲的卦序同现在序号不相一致了呢？这要从古人对元素的不同理解谈起。今人是根据原子量的不同来设定原子序号，古人则主要是根据这些元素的物理化学特性及其内部的阴阳构成比例。猛、铁、钴都是铁族元素，钋、铊、铋都是类铊元素，锇、铱、铂都是类铱元素，它们内部的阴阳比例相当，且理化特性近似，故将它们并为一卦，称为一种元素，现在的化学元素周期表仍然将它们单归为一个副族Ⅷ。

那么，钋后面的砹 At、氡 Rn、钫 Fr、镭 Ra、锕 Ac、钍 Th、镤 Pa、铀 U 等元素为何不排列进来呢？这一问题将会

被放在后面，同《归藏易》一起讨论，现我们仍将论题限定在《周易》的卦（坤）元素以内。

四、伏羲方阵

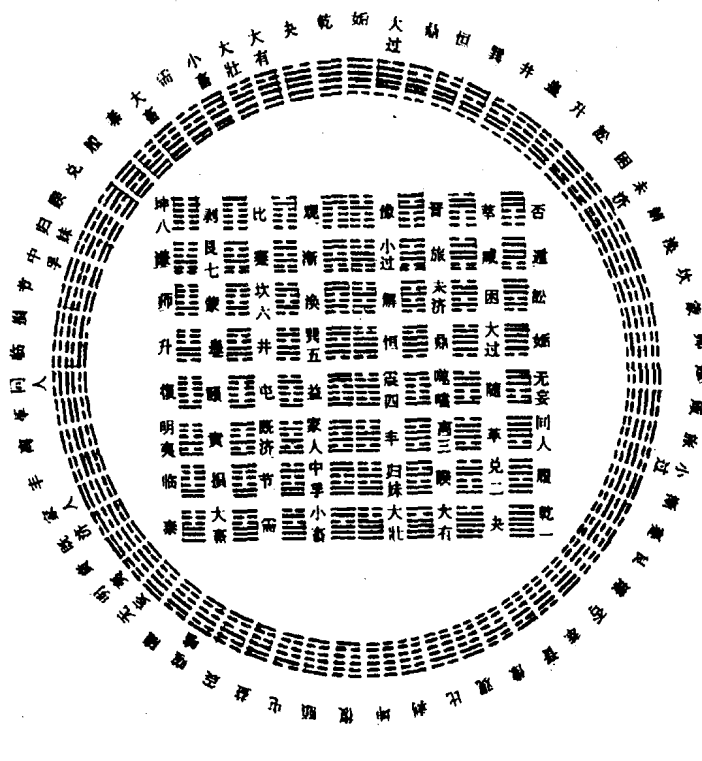
现在的元素周期表是一张表格，“伏羲六十四卦次序图”是一张“棋盘”，并未把周期率标示出来，不太象是周期表。因为“次序图”只能说明“八卦”可以细分出这些物质，并没有说明它们之间的周期关系。现让我们来看“伏羲六十四卦方位图”，见图六。

若将“伏羲八卦方位图”与“伏羲六十四卦方位图”的外圆对照，你就会看出两者的相似性，后图仅是前图的扩大。原来的大卦排在何种方位，该大卦所细分出来的8小卦就排在何种方位。如原画的乾排在“伏羲八卦方位图”的正南（即上方），现由乾所细分出来的乾、夬、大有、大壮、小畜、需、大畜、泰也排在正南。原来的艮排在西北（即右下方），由艮细分出来的遁、咸、旅、小过、渐、蹇、艮、谦也排在西北。其它各卦的排法，与此完全相同。

圆中的方阵是64小卦的另一种排法，即把由坤卦所细分出来的8小卦横排在上，然后依次排入艮、坎、巽、震、离、兑、乾，实际上就是把从“伏羲六十四卦次序图”中切下的8块“蛋糕”摞起来，摞成8层，每层8行，便成了圆中的“方阵”。

伏羲将这64卦排成这种图形的意思是什么呢？有人说，是在象天圆地方之形。其实，“伏羲八卦方位图”中就已经包含了天旋地转的思想，他绝不会把地球看成是方形，这外

伏羲六十四卦方位图



图六

圆内方之形必然别有寓意。

由于圆形是容易转动之形，方形是相对固定之形。估计伏羲是想通过转动外部的圆圈，让每一种元素与方阵上的不同元素相接近，以演示元素之间的化合反应现象。当圆圈上

的乾转到方阵中的乾边时，它们合成一个氢分子 H_2 (乾₂)，当圆圈上的泰转到方阵中的泰位附近时，它们合成一个氧分子 O_2 (泰₂)，或当一个需转到泰附近时，它们合成一氧化碳 CO (需泰)。

当然，以上解释仅是从动态角度所作的一种揣测，不一定是伏羲的本意。但从静态角度来观察图中的方阵，你会看到另一片天地，它居然同近代化学元素周期表貌合神符，我把它叫做“伏羲方阵”。

五、西方对元素周期的认识

西方科学对物质元素的认知经历了漫长的过程，最早确立的元素只有4种，即古希腊亚里士多德 (Aristotle) 所提出的“四元素”说，它们是气、土、水、火。而古印度的“四元说”为：风、地、水、火。这同伏羲“八卦”中的前四卦 (或叫阳四宫) 完全一致，气、风就是乾，土、地就是震，水就是兑，火就是离，很可能古印度与古希腊的元素理论都源自于中国的“八卦”。

中世纪时，中国的炼金术经阿拉伯人传入欧洲，西方人的元素观念有所扩大，增加了硫、汞、铅、金、等元素，但同时把盐、石灰、硝等也称为元素。

真正把元素概念搞清楚的是英国人波义耳 (R·Boyle, 1627—1691)，他在1661年出版的《怀疑派化学家》一书中，把元素确定为“不可再分解的实物”。

1772年，30岁的瑞典人舍勒 (C.W.Scheele, 1742—1786) 用实验方法发现了第一个元素——氮，两年后又发现

氟。与此同时，英国人普利斯特里（J·Priestley, 1733 - 1804）发现了氧。1782年，法国人拉瓦锡（A·L·Lavoisier, 1743 - 1794）发现氢，7年后，他出版了《化学大纲》一书，书中所列的全部元素已达23种。

1808年，英国的道尔顿（J·Dalton, 1766 - 1844）发表《化学哲学新体系》，标志原子学说的诞生，他还第一次按不同原子的重量排表，为建立原子量理论开了先河。至1814年，瑞典人贝采里乌斯（J·J·Berzelius, 1779—1848）列出了第一张原子量表，表中已经包含了41种被认定的元素，但表中仍然未体现元素之间的周期关系。

1862年，法国人尚古多（B·Chancourtois, 1820—1886）发现，不同元素的物理化学特性随其原子量递增而周期重复出现的规律，原子量相差16（即次序号相隔8）以后，其元素的理化性质出现回复。他画了一张“元素性质螺旋图”，第一次揭示了元素所具有的周期性质。当他满怀豪情去巴黎科学院报告这一重大发现时，科学院看大门的没让他进去。

1864年，法国人迈尔（J·L·Meyer, 1830—1895）也发现了原子量与原子性质之间的周期关系，画了一张《六元素表》。这张表已经具有了元素周期表的雏型，但没有一家出版社愿意发表，34岁的迈尔气得发愣。

1865年，英国人纽兰兹（J·A·R·Newlands, 1837—1898）把当时已经发现的56种元素按其原子量大小排列成为8排，取名为“八音律表”，表中每横行的元素性质相近，这个表离真理已只差半步之遥，是当时最伟大的科学发现。可这位22岁的小伙子遭到了专家学者们的普遍嘲笑，浮士特（Foster）教授教导他说：“你回去按元素字母的顺序列表，保证

比这‘八音律’更为动听。”有人劝他：“你还年轻，学点别的比这好！”后来纽兰兹去学了做糖的手艺。

4年后，第一张“元素周期律表”诞生在俄国人门捷列夫手中，他把已发现的63种元素排成6列，并注明它们的原子量。可他的老师齐宁（Н·Н Зинин）说他不务正业，想入非非。门捷列夫从内心鄙视这些不求真知实学的前辈，埋头继续研究，大量吸收纽兰兹、迈尔、欧德林、尚古多等前人的研究成果，终于在1871年底，发表了他经过反复修改过的“化学元素周期表”，为现代化学奠定了又一块里程碑。

门捷列夫化学元素周期表分为8族，5个周期，每周期分为2类，共10类。如氢H、锂Li、钠Na、钾K、铷Rb、铯Cs 6个元素被排在第1族，铁Fe、钴Co、镍Ni、铜Cu、钌Ru、铑Rh、钯Pd、银Ag、铂Pt、金Au被排在最后的第8族，其原子量仍然以斯达（stas）在1860年提出的氧原子16为基准。当然，随着新元素的不断发现，现在的“元素周期表”已经多次充实修改，大不同于这第一张“周期表”。至1961年，由马托赫（Mattauch）提出的以碳12为原子量基准的建议，在蒙特利尔国际化学大会上获得通过，确定了现在国际通用的“化学元素周期表”，该表已被细分成9族，7个周期，但扣除其中一个副族之后，主族仍然只有8类。就其表形轮廓来看，仍然是纽兰兹的“八音”与门捷列夫“八族”的延伸。

六、两张元素周期表

现把“伏羲六十四卦方位图”中的方阵旋转半周，并按

现在的元素名称替代其古名，用表三把它复制出来。然后让你自己对照“门捷列夫周期表”（1961年修订），你会发现它们几乎是同一张表。

稍有不同之点仅仅在于以下几处：1. 氢从Ⅰ族移到了Ⅶ族，注意，Ⅶ族中本来就有氢H，这里的H不是随意加的，是修订该表的化学家们特意加上的，因为另有一些理由可把氢与氟氯溴碘等卤族元素归为一类。如它们都能同氢化合，生成相应的卤化氢，也能同许多金属化合，生成相应氢

表三 伏羲方阵卦位表

族 列		Ⅶ 乾	0 夬	Ⅰ 大有	Ⅱ 大壮	Ⅲ 小畜	Ⅳ 需	Ⅴ 大畜	Ⅵ 泰	
Ⅱ	乾	氢	氦	锂	铍	硼	碳	氮	氧	泰
Ⅲ	履	氟	氖	钠	镁	铝	硅	磷	硫	临
Ⅳ	同人	氯	氩	钾	钙	钪	钛	钒	铬	明夷
Ⅴ	无妄	锰	铁(钴镍)	铜	锌	镓	锗	砷	硒	复
Ⅵ	姤	溴	氪	铷	锶	钇	锆	铌	钼	升
Ⅶ	讼	铊	铊(铍钡)	银	镉	铟	锡	锑	碲	师
Ⅷ	遁	碘	氙	铯	钡	镧	铈	铈	钨	谦
Ⅸ	否	铼	铪(铀钋)	金	汞	铊	铅	铋	钋	坤
		否	萃	晋	豫	观	比	剥	坤	
X		砷	氡	钫	镭	锕	钍	镤	铀	

表四 门捷列夫元素周期表 1961 年修订

周期	列	电子层	族								
			I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	0
1	I	K	氢						(H)		氦
2	II	KL	锂	铍	硼	碳	氮	氧	氟		氖
3	III	KLM	钠	镁	铝	硅	磷	硫	氯		氩
4	IV	KLMN	钾	钙	钪	钛	钒	铬	锰	铁钴镍	
	V	KLMN	铜	锌	镓	锗	砷	硒	溴		氪
5	VI	KLMNO	铷	锶	钇	锆	铌	钼	锝	钌铑钯	
	VII	KLMNO	银	镉	铟	锡	锑	碲	碘		氙
6	VIII	KLMNOP	铯	钡	镧	铪	钽	钨	铼	锇铱铂	
	IX	KLMNOP	金	汞	铊	铅	铋	钋	砹		氡
7	X	KLMNOPQ	钫	镭	锕	钍	镤	铀			

注：该表省略了元素符号，原子序数与原子量，镧系与锕系元素的子表未另画。

卤酸的盐等。

2. “周期表”的 0 族中有三个空位，VIII 族中恰好有三组副族元素，将 VIII 族的三组元素填入 0 族的空位之中，刚好装满。

3. 另将砹、氡、钫、镭、锕、钍、镤、铀抽出，排在“伏羲六十四卦图方阵”的下方，其所属族数不变。

4. 族的先后顺序有‘变化，将原来的Ⅶ与0族提到了最左边，但它们每族下方所列的元素名称与顺序不变。原来的纵列I已取消，但Ⅱ~Ⅹ列的元素名称与位置不变。

门捷列夫的元素周期表才诞生130年，如果《列子》所说“自伏羲以来三十余万岁”是真，那么相隔的年代已是天文概念，为何他们各自画出的图表如此相似呢？天底下竟有这种巧合？

七、伏羲方阵中的元素周期率

我们知道，元素之所以具有周期性，是由其原子核外的电子层数决定的，核外电子每增加一层，该元素必然增加一个周期。由于每层电子数有固定的数目，它们分别是2、8、18、32，填满其数目以后，多余的电子就会跃迁到更高一层，这种原理叫泡利不相容原理和能量最小原理。

比如氢核的电子数只有1个，故它只需要一个电子层，故属于第一周期。氧的核外电子数为8，当它用2个电子填满最内层时，还剩6个电子必须填在更外一层，故共有二层电子，属于第二周期。氩核有86个外层电子，它必须按2—8—18—32—18—8的顺序一层层排列，共排为6层，属于第六周期。

伏羲的周期表内也有6个周期，其排列方法比现在更为简单。在“伏羲六十四卦次序图”中，你可能注意到了底端的6个小点，这小点是笔者加进去的。最右边的小点相隔2卦，向左再挪8卦又有一点，再挪8卦又有一点，再挪16卦又有一点，再挪16卦还有一点，更往外挪16卦，就点到坤

(卦)外面的氦元素上去了。这6点构成以下数学关系：

1. $2 = 二$
2. $2 + 8 = 十$
3. $2 + 8 + 8 = 十八$
4. $2 + 8 + 8 + 16 = 三十四$
5. $2 + 8 + 8 + 16 + 16 = 五十$
6. $2 + 8 + 8 + 16 + 16 + 16 = 六十六$

从这些数学关系中，我们能看到什么呢？原来，6组数字代表了这些元素的电子层数，也就代表了它们的元素周期。二号元素为氦（氦），它在第一周期之中。十号元素为氖（氖），低于它的元素都在第二周期之中，高于它的元素跳入第三周期。十八号元素为氩（氩），高于它的元素跳入第四周期。三十四号元素为大过（氪），高于它的元素跳入第五周期。五十号元素为氙（氙），高于它的元素跳入第六周期。第六周期也有16个元素，其中第14个是钼、第15个是碲，最后一个为氡，高于氡的元素自然应该跳入第七周期。

有人说，这些点既然是你雷某画的，怎么能证明伏羲一定发现了元素周期率呢？现让我们再来看“伏羲八卦方位图”中的方阵。这块方阵由8层组构，而且同门捷列夫元素周期表一一对应。现也把氢排为第1周期的第一位，那么其它周期的第一位都是大有（锂）族的元素。它们分别是2大有（锂）、3睽（钠）、4离（钾）、5鼎（铷）、6旅（铯）。如果再跳过八位元素，就是第7周期的第一位元素钫。

在“伏羲方阵”中，氦（0）族共有8个卦（元素），除氦（氦）、氖（氖）、氩（氩）、大过（氪）、氙（氙）5卦为

每周期的终结元素外，还有随（铁、钴、镍）、困（钨、铼、钇）、萃（铈、铉、钼）3卦都处在各自周期的中点，分别将其四、五、六周期分为上、下两半，它们自身则成为上半周期的终结元素，我已在“伏羲六十四卦次序图”中加“’”，作了注明。可见，“伏羲方阵”中央（0）族的8个卦（元素）都是承前启后的重要元素，是元素周期的分界点，它们相隔的卦数全都是8。

伏羲取阴、阳而画“八卦”，所取要数为2、8，阴阳为2，“八卦”为8。而原子核外的电子数也取这两数，满2则8，满8又8，再满8倍8（ 2×8 ），如此叠加，不正说明“阴阳八卦”的理论来自于自然本身吗？

在所有元素中，外层电子为2、8者为最稳定的元素。氦（夬）外层电子数为2，是稳定的0族元素，氖（兑）、氩（革）、氙（大过）、氡（咸）、氢的外层电子都是8，故都是最稳定的0族元素，说明2、8两数蕴藏有它的妙理，元素的周期也正是以这两数为变化依据的，故伏羲用“阴阳八卦”来构造他的元素周期表，即“六十四卦图”。

八、伏羲元素周期表的原子量

若一张元素周期表上没有标明原子量，那么这张表就不可能被使用。而两张“伏羲六十四卦图”内连一个数影都没有，它能叫做“元素周期表”吗？

其实不然，“伏羲六十四卦图”不仅是定性的，而且是定量的，它的数字就包含在图内，而且同现代元素周期表中的原子量非常接近。

大家知道，我们现在所用的原子量，是以 1 个碳原子重量的 $\frac{1}{12}$ 作为标准、比较而得的相对重量，并不是它的实际重量几克、几毫克等。一个碳原子的实际重量是 1.994×10^{-23} 克，氧原子的实际重量是碳原子的 $\frac{16}{12}$ 倍。现把碳的原子量定成 12，那么氧的原子量就必然是 16。氢原子的实际重量是 0.1673×10^{-23} 克，只相当碳原子实际重量的 $\frac{1}{12}$ ，故氢的原子量就是 1。

由于现原子量是以碳的重量为标准确定的，古人在确定元素的原子量时，不一定也以碳（需）的重量为标准，也许他们会以氮（夬）为标准。而且他们所使用的秤，与现在巴黎国际度量衡局里的秤也不可能完全一致，他们的一克可能大于现在或小于现在，故算出来的比值可能有一定差异。而这些差异通过加上周期值，便可把它消除。

如前所述，伏羲是根据天地阴阳列卦的，天在上，秤称不出天的重量，故凡象天的白块或阳爻一就没有重量。而地在下，地上的一切物质都可以称出重量来，故凡象地的黑块或阴爻--就具有重量。由此而推断，伏羲 64 种元素（卦）的原子量就包含在他卦图的黑块或阴爻--中。

由于每一卦符由 6 爻相叠而成，所有物质的排列层次都是上轻下重。伏羲沿用“阴阳八卦”的数学理论，将最上层的黑块或阴爻--定为 2，然后每下一层，加 1 次方。如坤（卦）卦 ䷁ ，上下 6 爻都为阴爻，它的基本原子量就应为 $2^1 + 2^2 + 2^3 + 2^4 + 2^5 + 2^6 = 122$ 。

由于古今重量单位与计量标准的差异，我们现在按不同

的元素周期加上一定的周期值，便可把卦图中阴块或阴——爻所代表的原子量——表现出来，并同现在的原子量大致相当，见表五。

表五 周期值表

周期	周期值	周期值
一	1	一
二	2	二
三	3	三
四	<div> <div>上</div> <div>——</div> <div>6</div> </div> <div> <div>— 随入 —</div> <div>——</div> <div>2·6</div> </div> <div> <div>下</div> <div>——</div> <div></div> </div>	初六 二六
五	<div> <div>上</div> <div>——</div> <div>2·9</div> </div> <div> <div>— 困入 —</div> <div>——</div> <div>3·9</div> </div> <div> <div>下</div> <div>——</div> <div></div> </div>	二九 三九
六	<div> <div>上</div> <div>——</div> <div>4·9</div> </div> <div> <div>— 渐入 —</div> <div>——</div> <div>8·9</div> </div> <div> <div>— 萃入 —</div> <div>——</div> <div>9·9</div> </div> <div> <div>下</div> <div>——</div> <div></div> </div>	四九 八九 九九

这里需要说明一点的是，“伏羲方阵”只有8层，它只体现了8个周期。而上表所列的主周期6层，加上随、困、萃所划分出来的三个周期，共有9层，这如何与“伏羲方阵”相符呢？其实，这是由于“伏羲方阵”将乾（氢）与夬（氦）拼进了第1层造成的，这样就使方阵只剩8层了。如果人为地把乾（氢）、夬（氦）两卦提上一层，然后依次把空位补齐，伏羲方阵就同门捷列夫元素周期表一模一样了。

现我们来看乾的原子量，乾（氢）的古元素符号为☰，上下无一阴爻，它的基本原子量为0，而它处在第一周期之中，其周期值为1，故 $0+1=1$ ，即乾（氢）的原子量为1。又如明夷（铯）☶，它有4层阴爻，所代表的基本原子量为 $2^1+2^2+2^3+2^5=46$ ，又因它处在第四周期，周期值为6，故 $46+6=52$ ，即明夷（铯）的原子量为52，同现在的51.996非常接近。

再比如蹇（铪）☵，4层阴爻所代表的基本原子量为 $2^1+2^3+2^5+2^6=106$ ，它是第六周期中的元素，又排在铯之后，其周期值为 $8\cdot9=72$ ，故 $106+72=178$ ，现铪的原子量为178.49，也非常接近。

读者可用同样的方法，计算任意一个元素，它们的差值都不可能很大。后面我们会看到，用于计算原子量的周期值可能已被周文王以后的易学家误用，把“初六”、“三九”之类的用语套成了天数、地数或命数之类。

九、上古元素周期图

现代实验科学已经告诉我们，元素之所以出现周期性，

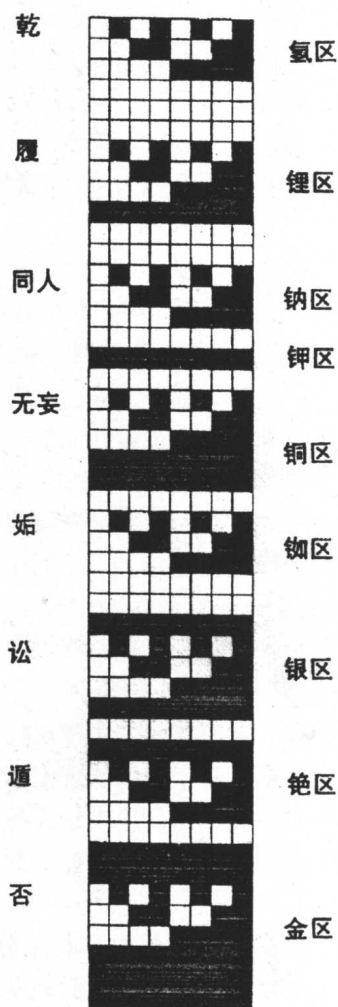
是因为它们的外层电子数出现周期性造成的，即每当它们的外层电子装满 2、8、18、32 个，它就会向下一个周期跃迁。按门捷列夫元素周期表，外层电子刚好装满的只有 6 个元素，它们是：氦 2、氖 10、氩 18、氪 36、氙 54、氡 86。也正是根据这 6 个元素把氦以前的 86 个元素划分成了 6 大周期。

化学家们在使用这种“6 分法”时，感到了诸多不便，尤其是根据四、五、六 3 个周期内元素的性质，有再往细分的必要。有的在维持“6 分法”的同时，把原来 I ~ VII 族的元素分为 IA、IB、IIA、IIB 族等，A 族为主族，B 族为副族，或把 B 族框起来，作为过渡性元素。

1961 年修订的元素周期表把原来的“6 分法”变成了“9 分法”，即将原四、五、六 3 大周期再细分一次，让铜、银、金后面的元素实行“计划单列”，得到了 6 大周期 9 大列（氦以内）。根据 9 列元素的头一个元素名称，来称呼该列元素。它们分别是：1 氢列、2 锂列、3 钠列、4 钾列、5 铜列、6 铷列、7 银列、8 铯列、9 金列。

然而，伏羲划分元素周期的方法比现代化学家们简单得多，而且更加形象生动，易于理解。现把“伏羲方阵”用黑白图块还原，即将每一阳爻用白块表示，每一阴爻用黑块表示，且保持伏羲方阵的原有顺序，就能得到一张“元素周期图”，见图七。

你从图七定会看到，黑块构成了相互分离的 9 块区域，从上到下分别对这 9 块区域命名，他们就是现在化学家们所说的：氢（乾）列、锂（大有）列、钠（睽）列、钾（离）列、铜（噬嗑）列、铷（鼎）列、银（未济）列、铯（旅）



图七 上古元素周期图

列、金（晋）列。

由这张图的黑块大小可以判断，金、银、铜三列是比较稳定的元素，铯、锂列次之。最活泼的是钾列元素，它由一横条构成，所含黑块最少。钾也确实是所有金属中最不稳定的元素，把钾金属块丢在水里，很快就会使水温升高，生成氢气并发火燃烧，钾粉在空气中就能自燃，在自然条件下，不可能找到钾的单质，异常活跃的的化学性质决定它只能以化合态存在。在所有正1价元素中，钾表现得最为活跃。

氢、钠、铷列的图形完全相同，只是排列次序有上、中、下的区别。而这3列元素的理化特性也极其相似。由于氢、钠、铷都为正1价，它们都极易同其它元素化合。

冷冻状态的氢，就同钠、铷一样，表现出金属的特性，钠及其后面的镁、铝也都是比较活泼的金属元素。人们通常对铷了解不多，铷是一种有光泽、银白色的软质金属，其熔点仅为38.5℃，同钠、钾一样，能在空气中自燃，如果同硫或磷相互作用，极易引起爆炸。排在铷后面的铯钫两种金属元素也有大致相同的性质，其中铯遇水则燃，它常被人们用来制造焰火或信号弹药。由它们理化特性的近似性，我们就可以理解它们在图七中的形态为何如此一致了。

图七中有8条空白带，正好把9块黑区分开。这些空白带的周期性地出现，同我们的“9分法”有没有联系呢？可否把它看成是每一个元素周期的终止信号呢？由伏羲方阵还原出来的“周期图”中，是否还隐藏着未被发现的其它秘密呢？这些都有待读者去进一步识别。

十、伏羲元素周期表的实用性

在门捷列夫元素周期表中，通过某元素所在的位置，就能大致判断该元素所具有的某些理化特性。如钠处在 I 族，第 3 周期，我们就知道钠的最外层电子是 1，化合价为 +1，核外电子层数是 3，金属性强等等，而伏羲的“元素周期表”能有这些功能吗？

其实，上面所说的这些功能都无法直接从门捷列夫元素周期表上看起来，之所以能一下子指出某某元素的大致理化特性，是因为我们对这张表已经非常熟悉，而且理解到了这张表所包含的各种化学知识。如果我们同样理解了“伏羲方阵”和他的“六十四卦次序图”，你也会马上说出其中某些卦（元素）的物理与化学特性。没有一个外国人不说中国字难写，同理，没有一个人不说古代的图表难懂。

然而，既然伏羲画下的图表是化学元素周期表，那么它里面所包含的化学知识是绝对一样的，因为元素本身不可能随人类历史而改变。

通过伏羲的卦符，我们至少可知道该元素最外电子层上的电子数是奇数还是偶数。如乾（氢）的卦符是☰，它最上层爻是阳爻一，可知它最外电子层电子数是奇数，其化合价也是奇数。氢的最外层电子数为 1，化合价 +1，1 与 +1 确实是奇数。临（硫）的卦符是☷，顶上是阴爻--，它的最外层电子数以及其化合价必为偶数。硫的最外层电子数是 6，其化合价为 -2、+4、+6，这些数确实是偶数。

另外，“伏羲方阵”的排列方式同门捷列夫元素周期表

大同小异，我们可根据某卦（元素）所处的层列来判断它们的金属性与非金属性。一般来说，凡与夬（氮）同列的元素多为惰性或超稳定性元素，凡与大有（锂）同列的元素全为+1价元素，凡与履（氟）同列的多是-1价元素。从大有（锂）向右，则金属性减弱，向下则金属性增强。……

由于乾（氢）的别名叫“龙”，泰（氧）的别名叫虎（见后），从不同卦（元素）离乾（氢）与泰（氧）的距离和方位，我们同样能判断出某卦（元素）最高虎（氧）化物的分子式，也可写出其气态在龙（氢）化物的分子式。

总之，只要你真正研究了古代化学，你会感到“伏羲方阵”及其“六十四卦次序图”是非常方便的，而且有同门捷列夫元素周期表一样的实用性，可被今天的化学老师直接使用。

第三章 易图的来历与还原

一、太极图的来历

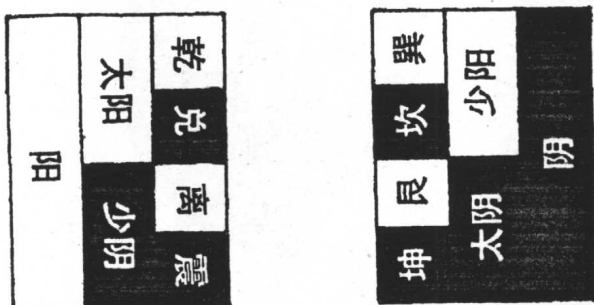
在宋元以前的文献资料中，并无阴阳鱼图。即使在朱熹的《周易本义》中，也只画了河图、洛书、八卦、六十四卦的图形。显然，阴阳鱼图的出现是比较晚的，甚至有人怀疑它是明·赵撝(huī)谦伪造的，根本不是易学的组成部分。

然而，阴阳鱼不仅在明、清流行于各种易书易图中，而且在道门、民间也广泛传播，现在更是风行于世界，居然成为某国家国旗的图案。现在流行的阴阳鱼图又分为两种，一种是“条形鱼”(图八C)，明代的赵撝谦把它叫做“天地自然河图”，后因有了陈抟的黑白圆点河图，又更名为“古太极图”，也用以区别周敦颐的“灯笼”太极图。另一种是丰圆鱼，由大圆直径上的中段为界，各反向取小半圆为鱼头，见图八D。这两种图各有不同的画法，但就其图义来看并没有实质性的区别。由于这种图案与中国人潜在的精神世界非常默契，能够无言地表述民族文化中的深层意蕴，引起人们的广泛联想，故被许多近贤推玩揣摩，对其做过许多解注与发挥。

有人说它是来自于成都青城山的隐者，有人说它是明代

人伪造的，有人说它是伏羲根据天地阴阳之象最先画出的，后人根据“阴阳鱼图”才画出了“八卦”等等。现把阴阳鱼图的成形过程重新演绎出来，见图八 A。

切开的八卦次序图



图八 A

由图八 A 可见，明朝儒生完全可根据《说卦传》中的“天地定位”句，把“伏羲八卦次序图”砍成两段，让乾阳段竖在左边，让坤阴段竖在右边，乾上、坤下，阳（男）左阴（女）右，而排成两排。然后将它们各弯成一个半圆弧，合为“伏羲八卦方位图”，见前图三 B。

在得到“伏羲八卦方位图”之后，又将“八卦”的爻形还原成黑白块，填充在图八 B 中。然后同现在画函数曲线一样，将每零块的棱角拐点进行曲线处理，便成了图八 C 的形态。将这种雏形进一步修整，自然就出现了现在所见的阴阳鱼图（图八 D）。

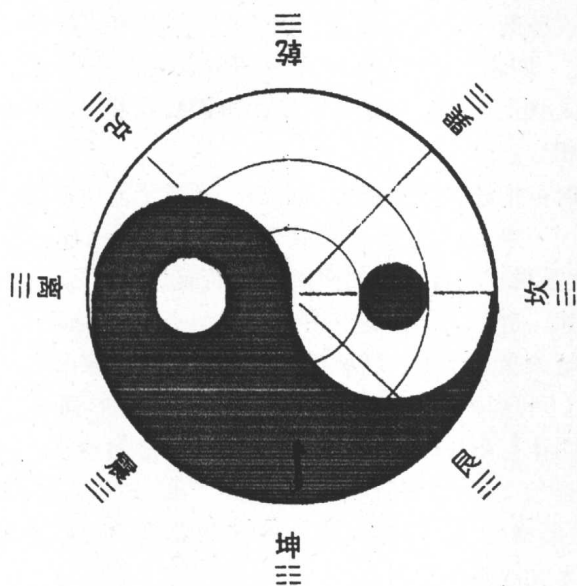
由于阴阳鱼图本身就源于“伏羲八卦方位图”，当然不是后人心血来潮的玩作。即使是一种偶然发现，它也再现了



图八 B



图八 C



图八 D

先古圣人的思维，说不定伏羲画八卦方位图时就已经同时画过阴阳鱼图，只是后来失传了，才被明代某人重新发现。

既然我们知道了阴阳鱼图与“八卦”之间的推演关系，再去争论它是谁伪造的，就毫无意义了。实际上，两条阴阳鱼本身就在“次序图”中存在了，其中阳鱼的黑鱼眼就是坎（水）卦的上阴爻，而阴鱼中的白鱼眼就是离（火）卦的上阳爻。

既然阴阳鱼图是由“八卦”图演绎而来，它就应该叫“太极八卦图”，“阴阳鱼图”只能算是它的俗名。由于该图

已经构成整圆，它就应该是“太极图”，因为“八卦”生于“四象”，“四象”生于“阴阳”，“阴阳”必合为太极。这样才同“太极生两仪，两仪生四象，四象生八卦”（《系辞传》）的意境相合。

同时可把这太极图视为“道图”，《老子》所说的“有物混成，……字之曰道”，《系辞传》中也有“一阴一阳之谓道”，就是指“八卦”中的阴阳物质混成了“道”。

当然，道与太极都应该都是无形的，无形之物不可为象。既然你把象画了出来，它就已经开始脱离原来意义上的道和太极了。可这种“太极图”或“道图”有欲形而未形的含义，即阴流与阳流在相互追逐，有形流妙变的动感。故可借助它来描绘“形而上”与“形而下”的关系，进而理解“道”生万物与“太极生天地”的自然之理，它必是上古先圣教化万民的必用之图。

二、易与太阳风

“易有太极，是生两仪”（《系辞传》）。这句话显然把“易”放在太极之首，太极存在于“易”中，这里的“易”又是指什么呢？

“易”字由日与勿相叠构成，古时的日字写成☉，即画太阳之形，而勿字象风吹柳条或禾草时的飘动状态，其读音也拟风吹之声，将两者合起来就是“日风”，即由日上吹出的风。

60年代，美国的太空探测器首次发现太空中有大量炽热等离子气流，被定名为太阳风，此前，没有人知道日（太

阳)上会吹出风来,如果那时说有“太阳风”,则会被众人指笑。而现在则不然,人们不仅确知有太阳风,而且知道了太阳风的风速、风中所含的等离子成分与所带电荷,太阳风与黑子、耀斑的关系,这些太阳风粒子流吹到了何处并如何消失等等。

“易”字的造形既然有其实指,就不难理解易与太极的关系了。从太阳上吹出的风主要由氢、氦、碳、氮、氧等等原子核构成,因为原子核态物质不仅炽热,而且都带上正电荷、有电极性、受太阳磁场的制约,故把它们称为“太极”未尚不可,“易有太极”就是指太阳风中有各种元素的原子核。当然,太阳风中的原子核以氢核为主,占其总量的91%,氢核由1个质子构成,故氢核也叫质子。

太阳风等离子体流是否由纯质子或其它纯原子核构成呢?当然不可能。由于质子与原子核都带正电荷,它们在离开太阳时必然会夹带一些电子,也正因为它们所带的外层电子非常少,才把它们叫做“等离子体”。如一个铁核,当它带满26个外层电子时,它就是一个完整的电中性的铁原子。而当它只带有1个外层电子时,就成为一种25度电离的铁离子,是一种温度相当高的等离子体。

因此,我们可以把“易”看成是由这种质子、中子(在大原子核中)与电子所组成的等离子体,是从太阳吹出来的等离子微粒流。这种微粒流中的每一个原子核都是太极。这种太极又可被称为太易、太一。太易获满自己的外层电子后,阴阳达到平衡,就会还原成为类似太极图的原子,古人又把原子称为太初。原子又会聚合成为分子,古人把分子称为太始。分子又会聚合成为分子团,或能被人们所观察的

雪花、霰粒，古人将其称为太素或素尘。

这里的易、太易、太一、太初、太始、太素都是物质的基本单元，故可统称为太极，同我们现在统称它们为“物质”一样。而太素构成的雪花、雪团又聚积成为雪球、冰球、彗星、行星、地球，古人称之为天地。从地球的物质构成来看，它确实是45亿年前的太阳风粒子流——“易”聚合而成的，故《系辞传》云：“乾坤成列，而易立乎其中。”

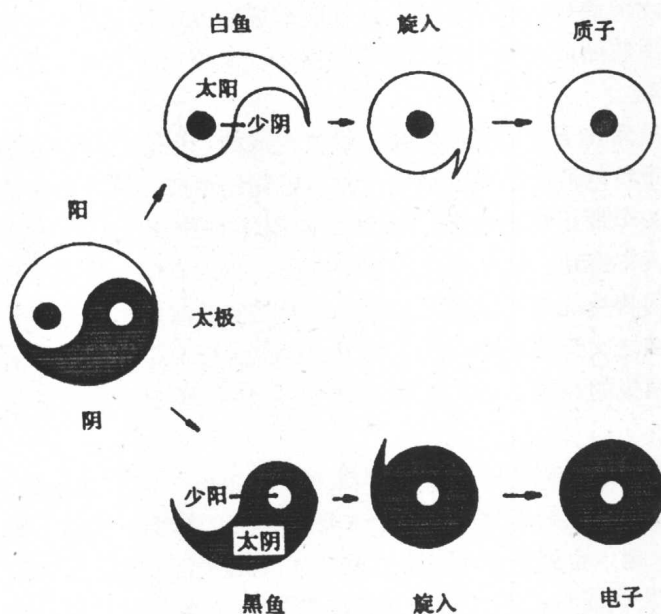
研究“易”变化成为天地乾坤的学问，就是“易学”，《周易》就是这种“易学”的基础理论汇编，是阐释天地万物根本原理的科学典籍。

三、质子与电子

由于华夏上古时代已经认识到“易”、“太极”、“道”是世界万物的本源，这相当我们现在对“物质”概念已理解到元素的层次。由于中国古人非常注重实际，他们一般把无法看到的物质说成是气、元气、形而上等，而不是像古希腊学者德谟克里特那样，直接设定一种有形的原子来描述物质的形态，这可能就是东西方不同思维方式的历史根源吧！

由于读者们是在西方科学的熏陶下成长起来的，已经习惯于把物质看成是一种有形的分子、原子、质子或电子。我们就来找一种勾通方式，使大家由有形思维向无形思维过渡，由西方的原子思维向中国古代的元气思维过渡。首先请看太极分解图，见图九。

图九



太极分解图

在这张图的左端，是中国先民思维中的物质形态，它介于有形与无形之间，犹如气旋，或似水涡，左旋则合，右旋则离，欲进还退，虚实相含，半隐半没，半有半无，恰似“元气”、“浑沌”等物质概念的图象。

现再把这一阴阳流分扯开来，并将它们各自放在太空失重环境之中，它们能维持原来的形态吗？显然不能。由于阴流团与阳流团都带有一定量的负电荷与正电荷，它们在电中

性环境中必然自我整形，尾端的尖端电荷更大，它必有向中部挤压的趋势，进而各自的尾端收缩成图九中部的形态，直至最后收缩成为一个相对理想的正圆，导致质子与电子独立地出现。

虽然质子是由带正电荷的物质构成的，但它几何中心有一个带负电荷的小核。而电子由负电物质组成，但几何中心也有一个带正电的小核。表现了阴阳两种物质无法绝对分离，天中有地，地中有天，阳中有阴，阴中有阳，这是宇宙间任何物质的根本属性与状态，人们在实验室里也永远无法得到纯之又纯的阳物质或阴物质，这也是任何带电物体都有正负两极的原因，我们永远找不到一个电单极子或磁单极子。

由于氢（乾）H是由一个质子与一个电子组合而成的，太极图所描绘的正是是一个氢原子形成初期的模型。宇宙万物源于太极，也就是源于氢H，故“大哉乾（氢）元，万物资始”。中国先哲把乾（氢）看成是物质的基本单元，这是极其自然的，而且还一直被现代科学所继承。

300多年前，牛顿仍然在坚持古希腊德谟克利特的原子学说，认为原子是固态的不可分的粒子。到了1803年，英国的道尔顿（J·Dalton, 1776-1844）提出了“原子论”，但他的原子同牛顿原子有一定的区别，其原子质心外有一层“热氛”，这种“热氛”相当于中国先哲们所说的“元气”，是由热气包裹着的原子。

1815年，英国的普劳特（W·Prout, 1785-1850）发现，若按道尔顿1803年确立的原子量基准（ $H=1$ ），其它元素的原子量都近似于氢H的整倍数。他据此提出氢H是一切元

素的“母质”，氢是一种不可再分的“元粒子。”

1874年，英国人斯托内（G·J·Stoney·1826 - 1911）提出“电原子说”，认为电是一种可以流动的微小颗粒，元素就是由它们聚合而成的。

1886年，英国的库克斯（W·Crookes，1832 - 1919）发表《元素的由来》（Genesis of Elements），提出“太初”（protyle）的概念。他认为阴极射线中的“超气态物质”就是这种“太初”，现代科学史家们把它翻译成“氦”，即元气的意思。实际上，库克斯所说的“超气态物质”就是阴极射线，同斯托内的“电原子”（电子）是同一种物质。

1896年，法国人贝克勒（A·H·Becquerel，1852 - 1908）发现铀盐能发出伦琴射线，居里夫妇又很快发现钍、钋、镭能发出更强的射线。1899年，英国人卢瑟福（E·Rutherford，1871 - 1937）用强磁场将这些元素自然发出的射线分成3束，中间的一束为伦琴射线（X射线），向两侧弯出的射线分别是 β 射线（电子流）与 α 射线（氦He原子核流）。

1919年，居里夫人（M·S·Curie，1867 - 1934）提出“质子——电子”模型，即元素是由氢原子核（质子）与电子共同组成的，重元素的原子核中包含了更多的质子与电子。原子核中的部份电子中和了质子的电荷，原子序数代表了原子核内未被中和的质子数目。

次年，卢瑟福对居里夫人的模型进行一项补充，即原子核中的电子同质子结合而生成了一种新的微粒——中子，中子的电荷已经中和，故不带电，而没有被中和的质子才带正电荷，原子序数就是原子核内剩下的质子数。

1932年，英国人查德威克（J·Chadwick，1891 - 1974）

通过实验证实了卢瑟福所说的“中子”，从此，由居里夫人同卢瑟福共同创立的物质结构模型，便最终落实到了实验科学的基础之上。

纵观从牛顿到卢瑟福的 300 年认识过程，我们仿佛在回观中国先哲们的同一条思路，到最后，总有一种阳物质（质子）与阴物质（电子）出现。阳子与阴子聚合成为太极，太极再生成天地、“八卦”与万物，宇宙万物的本源始终离不开阴阳这两种物质。古人同今人的神思再度相合，科学同《易》学又一次相遇。

四、中子与中微子

卢瑟福提出的中子是由质子与电子相合而成的，它在原子核中是非常稳定的，而当它脱离原子核而单独存在时，它只有约 700 秒钟的寿命，然后发生衰变。中子是不带电的电中性粒子，静质量为 1836.6 电子质量，即约 1.6746×10^{-27} 千克。

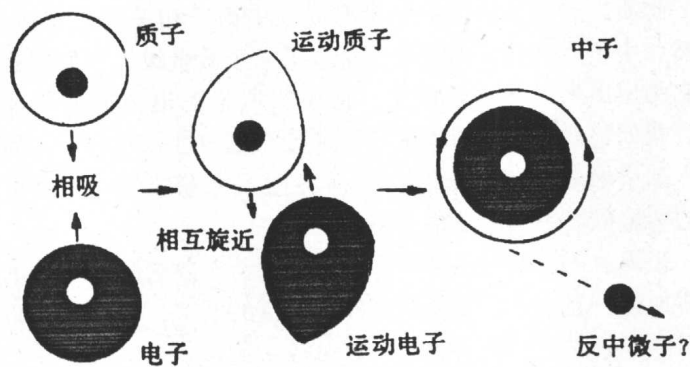
由于质子 p 的静质量是电子 e 质量的 1836 倍，电子的静质量是 1。如把中子 n 看成是质子同电子的简单相加的话，那么中子的静质量应是 1837 个电子质量，与其实际静质量相差 0.4 左右，那么这 0.4 个电子的静质量哪里去了呢？物理学家们现只能用数学的方法，把他归因为反中微子 $\bar{\nu}_e$ ，即质子 + 电子 - 反中微子 = 中子。其静质量的算式是：

$$1836.6 = 1836 + 1 - 0.4$$

$$n \rightarrow p + e^- + \bar{\nu}_e$$

我们现用从太极图中分离出来的阳子（质子）与阴子（电子）来摹演中子生成的过程，见图十。

图十



中子生成图

由图十可见，反中微子 $\bar{\nu}_e$ 就是阳子（质子）中心的那个黑点。在阳子与阴子相互旋转撞击的过程中，反中微子在离心力的作用下飞走了。

1998年，日本人对 $\bar{\nu}_e$ 进行仔细的实验观察，发现中微子是具有静质量的粒子，但因它的质量小于一个电子单位，还很难准确地测出它们的静质量级。尽管如此，这一发现的意义仍是非常重大的，它第一次改变了中微子在“基本粒子表”中的位置，使中微子同人为设定的“光子”划清了界限。无论它们的静质量是大或是小，它们都已获得客观实在性，是一种实实在在的物质实体，人们再也不会轻易把它看成是能穿透任何物体的虚拟“射线”了，至少为解开太阳

中微子失踪之谜找到了另一条通道。

如果我们相信图十的事情是真实的，那么中子的电性特征不会是绝对电中性的，因为飞走的反中微子是阴性（负电荷）物质，这就必然使中子带有同反中微子相等的正电荷。当然，中子所带的正电荷比质子小了一个数量级，我们很难把它测定出来，在原子核中，把中子所带正电荷同质子相比，我们仍然可以近似地把它看成是“电中性”的粒子。但是，如果未来的实验条件允许，我们也许能够看到中子在更强的实验磁场中偏离轨道的现象。

正因为中子本身也带有微弱的正电荷，故它同质子的正电荷加在一起，才能吸引住更外层轨道的电子，使重元素的外层电子数同原子核内的质子数保持一致。

如锰 Mn 的原子核内有 25 个质子，30 个中子，共 25 个电子分布在 4 层电子轨道上，正因为它有 30 个中子的正电荷，才使它最外层的 7 个电子不会因为距核太远而脱离轨道。又如氡 Rn 的原子核内有 86 个质子，136 个中子，共 86 个电子分布在 6 层电子轨道上，也因为它有 136 个中子正电荷的辅助，才使它最外层的 8 个电子不致于因距原子核太远而脱离轨道。也许我们能够根据原子核外层的电子轨道间距 R ，来推导每个中子所含的正电荷数 Q 。

也是由于这同一种原因，使重元素原子核内的中子数目大于其质子数目，导致元素的原子量随原子序数跳跃式地递增。弄清中子所带正电荷的量，可能是解决原子化学键之谜的重要途径。

有人说，如果质子与中子都带有正电荷，那么它们必然同性相斥，又怎能结合在一起而组成原子核呢？其实，只须

做一个简单的实验，就可解释这一问题，你拿上一个带强正电荷的胶木棒，去接触一块带弱正电荷的纸屑，这个纸屑就会被胶木棒吸住不放。质子同中子相互靠近时，也会有同样的情况发生，故原子核中的核力就是这种电荷力，不同元素的原子核正是靠这种静电引力相互吸在一起的，这也就是阴阳相吸的原理。

五、龙马与河图

中国人崇拜龙，而龙是哪般神物？大家都没见过。但这龙被虔诚地信奉了几千年，总不该是一场历史误会吧！倘若这龙子虚乌有，那先民们根据什么把它画成蛇形的呢？

凡思考过这一问题的人，可能已经注意到前面的太极图案，我们曾把图中长“眼睛”的黑白两形称之为“双鱼”。但如果仔细观察那刚从“八卦方位图”中跳出来的“双鱼”，你就会发现它们的形体介于鱼与蛇之间，比鱼细长，比蛇粗短。你如果再仔细看，图十一中长“眼睛”的黑白两形，它们像两匹马的马头相互交望，白马的马头正在同黑马的马头相互对嘴。这时，如果古人把它叫做“马图”，你可能不会反对。

马是夏、商、周三代的主要交通工具，古人对马的依赖不亚于今人对车的钟爱。《周礼·夏官·庾人》篇中说：“马八尺以上为龙，七尺以上为驂，六尺以上为马。”其意思是说龙是一种最长最高大的马，由此，把“马图”引申成为“龙图”便自然而然了。另外，古龙字与龙（móng）字通假，龙字的本义为黑白相杂的颜色，而前面所说的“马图”正是

由黑白两色构成，故“龙图”有表形与表色的双重含义，见图十一。



图十一

《礼记·礼运》有“河出马图”之说，难道这里的“马图”“龙图”就是前面所说的“河图”？汉·杨雄《核灵赋》云：“大易之始，河序龙马，洛出龟书。”刘歆的《汉书·五行志》云：“河图命庖（伏羲），洛书赐禹，八卦成列，九畴

由叙。”唐·孔颖达疏《尚书》中也说：“伏羲氏王天下，龙马出河，则其文以画八卦，谓之河图。当孔（孔子）之时，必有书为此说也。”连文学家刘勰也在《文心雕龙·原道》篇中说：“人文（文学）之元肇，自太极，幽神明，《易》象惟先，庖牺（伏羲）画其始，仲尼（孔子）翼其终，而乾、坤两位，独制文言，言之文也，天地之心哉！若河图乎（浮）乎八卦，洛书韞（yùn 蕴）乎九畴。”如此看来，这“马图”、“龙图”同“河图”确有难以说清的干系。

现我们再来端详图十一的白色部分，该图是根据明·赵撝谦《六书本义》所拓下来的“天地自然河图”。该图的眼睛、嘴都较尖，同鸟的形态及其相似，而凤是古人所说的禽鸟之王，常同龙相互匹配，有“龙凤呈祥”之说，难道“凤”也来源于这幅太极图？

如果龙是太极图中的黑半部分，凤则来源于太极图中的白半部分，而太极图又来自于“伏羲八卦”，结合孔子“晚而好易，韦编三绝”的记载，《论语·子罕》中的一段话便有了缘由，“凤鸟不至，河不出图，吾已矣夫？”这就是孔老夫子研究《周易》时的感叹。看来，他老人家硬是未从“八卦”中看出“凤”来，也没见到什么“龙图”，也许赵撝谦拓的这张图当时还藏在华山，未曾了孔老夫子一睹之愿？

如果说“八卦”可以推演出马图、龙图、凤图、河图的话，那么“洛书”便同“六十四卦”直接相关。因为要用文字符号把64种卦（元素）表示出来，就必然成为“书”，故“书”是对“图”的解释或说明。把《图》命名为“河”，把《书》命名为“洛”，同把《易》命名为“周”一样，仅是把这特指的图、书、易同其它图、书、易相互区别开来，故产

生了《河图》、《洛书》与《周易》。《系辞传》中说：“河出图，洛出书，圣人则之。”其本义就是讲《周易》的形成过程，讲伏羲之后的圣人如何从“八卦”推衍出“河图”，又从“六十四卦”推演出“洛书”。

据《墨子·非攻下》载，商纣王时，有赤（红）鸟衔珪（玉版），降周之岐社，珪版上写有：“周文王伐殷有国”。还有，“秦颛来宾，河出绿图，地出乘黄。”《管子·小匡》篇中说：“河出图，洛出书，地出乘黄。”《淮南子·俶真训》据此改成了“洛出丹书，河出绿图。”

这里讲的绿图、丹书、乘黄可能都是周文王的宝物，由于周文王曾在羑里演《易》，他对河图、洛书不可能一无所知。当他逃出羑里、到陕西图谋伐纣之际，得姜尚（姜太公）等神人隐士的响应辅佐，有可能真正弄懂河图、洛书所蕴含的科学意义，并将其中的物理化学知识运用于武器制造，兴周灭商。

公元前1026年，周文王的孙子周成王姬诵死后，在西安西南的镐京举行周康王姬钊的即位仪式，据《尚书·顾命》记载，仪式上曾陈列过周室的八件珍宝：“赤刀、大训、弘璧、琬琰在西序，大玉、夷玉、天球、河图在东序。”此后，这八件珍宝不知去向，成为中国历史的一大谜案。

如果把康王即位时所陈列的河图同周文王演《易》伐商的事情联系起来看，这河图必是绿色玉牒上刻出的“八卦龙图”，它同现南韩的国旗图案可能没有太大的区别，而洛书则可能被刻写在大玉或夷玉之上。

六、黑白点图的价值

前面我们分析了河图、洛书的可能来历及其与《周易》原理的相互关系，事实上，自从周康王即位之后，真正的河图谁也没有见过，在先秦文字史上，找不到有关河图洛书的印证资料。

到了宋代，刘牧的《易数钩隐图》与朱熹的《周易本义》先后问世，两书上居然也有河图与洛书，两者都是黑白点构成的图案。据朱熹称是得自邵雍，邵雍又得自陈抟，陈抟又得自麻衣道者等。由于河图洛书的突然出现，自然会引起《易》学界怀疑，关于它们的真伪问题至今没有答案。下图是朱熹所录的河图与洛书，见图十二。

由于河图与洛书被放在朱熹《周易本义》的卷首，朱熹又是南宋时期的大《易》学家，这两张图自然被元、明、清时代的儒家所推崇。至今，北京大学《易》学研究所的专家教授们还在破解这两幅图内所隐藏的奥秘。

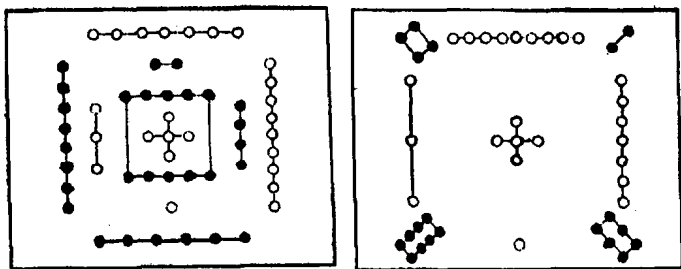
其实，这两幅图叫不叫河图或洛书，或是不是后人伪造的并不重要，关键要看它是否同《周易》的内在精神相吻合。如果说《周易》是讲天地万物构成原理的话，那么这两幅河图的确为我们提供了一种表述形式，即可以用黑白点来代表阴阳物质的最小微粒，并通过这些微粒的不同组合，来说明元素的构成。

早在隋唐时期，中国的一些炼丹著作中就出现有黑点白点之图，用以表示各种丹的配方。欧洲中世纪的炼金术士也

图十二

河 图

洛 书



有一套符号系统，他们用 \odot 表示金， \bigoplus 表示铜， \ominus 表示盐等。道尔顿在1808年发表的原子符号不是字母，而是各种形态的图形。如氢H是 \odot ，氮N是 \bigoplus ，碳C是 \bullet ，氧O是 \bigcirc ，磷是 \bigoplus ，硫是 \bigoplus ，水 H_2O 是 $\odot\bigcirc$ ，甲烷 CH_4 是 $\odot\bullet$ ，煤气CO是 $\bigcirc\bullet$ ，笑气（二氧化碳古名） CO_2 是 $\bigcirc\bullet\bigcirc$ 等。这说明，用黑点或白圈是可以表示物质结构的。

中国先民把阳子（质子）看成是象天的“乾元”，把阴子（电子）看成是象地的“坤元”，完全有理由把“乾元”画成白圈 \bigcirc ，把“坤元”画成黑圈 \bullet 。“大哉乾元，万物资始”与“至哉坤元，万物资生”，正是对这种阳子与阴子作用的表述。在此基础上，古人再连星成座，按阳奇阴偶即“天一地二天三地四”的原则，将黑白点连成“星座”，就可以表现不同元素的构成。

在原子核中，因中子相对于质子来说，是带负电荷的粒子，故可将中子看成是“坤元”，而质子自然是带正电荷的

“乾元”。如以“天数五、地数五”（《系辞传》）配对，配出来的就是5个质子与5个中子，它恰好组成一个硼原子核。如以“天数二十有五，地数三十，凡天地之数五十有五”（《系辞传》）配对，配出来的就是一个锰原子核，其中质子数25、中子数30。而邵雍河图中正好是20个白圈、30个黑圈，它当然是一个锰原子核的构图。

当然，质子与中子在原子核内的分布绝不会是图里所画的这个样子，它们的真实位置是三维的立体架构，不可能是平面图形，而且图中连线可能是完全多余的，故我们不可将朱熹所传的“河图”直接看成是古人的锰原子核模型。它的数量虽然有偶然的巧合，也只说明可以作这样的联想，原子核的内部结构完全是另一回事。

邵雍“洛书”的构图则有明显的造伪痕迹，因为它“二四为肩、六八为足、左三右七、戴九履一、五居中央”的构形，同西周时代的“明堂九室图”与“九宫算图”如出一辙，这已被历代《易》家所识破。

邵雍河图、洛书的价值在于给我们提供了一种描述方法，即可以通过黑白圈来分别表示质子与中子的数量，借以描述原子核的结构。当然，如果进一步引申的话，它也可用来描述原子核的裂变与聚变。

七、乾龙与泰虎

现在我们来分析“龙图”与乾的相互关系，见图八C。由于乾就是H，氢由一个阳子（质子）与一个阴子（电子）构成，它正好是“龙图”中的两条龙，故“龙图”本身就是

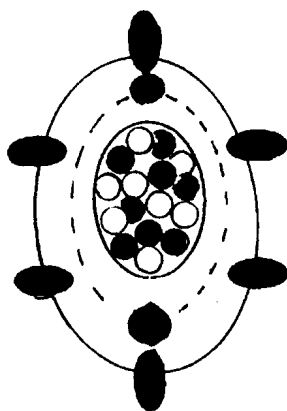
古氢原子模型。下一章我们会看到《易传》对乾所作的解释，有“潜龙”、“见龙”、“飞龙”、“亢龙”等，这些龙都是氢元素在自然界中的不同存在状态。后来，龙又被赋予了另外一些含义，如至高无上、变化莫测、云雨蛟螭等。这些引申出来的“龙”都来自于“龙图”或“龙马图”。

因乾龙是元素周期表中的第一个元素，氢气居于地球大气层的最高层，有“统天”的气势，当然谀臣们会把皇帝比为至高无上的龙。龙袍、龙冠、龙座、龙帐、龙庭、龙颜、龙恩、龙威、龙德、龙宴、龙驾、龙种、龙脉等自然归皇上专属，他人不得僭越。

由于龙是氢 H 的俗名，而水由两个氢原子和一个氧原子（虎）构成，有“二龙卷虎”之象，故龙同水、云、雨、渊、蛇、蛟、河、海等有了直接的牵连，龙王住在海里，飞在天上，时而振海涛之威，时而发洪暴之狂，云行雨施，变幻无穷，皆龙之所为。故古人据蛟螭而悟画龙之形貌时，将所有动物之利器集龙于一身，创作出今天的龙形。

泰是氧 O 的古称，俗名叫虎，虎同龙的由来一样，是古人对其元素结构的形象表述。图十三是氧 O 的原子构形，中间花色的椭圆是氧原子核，它由 8 个质子与 8 个中子构成。虚线圈上的 2 个黑点是氧原子最内层的两个电子，实线上的 6 个黑点是外层的 6 个电子，总共 8 个电子。如果也用一种同龙相对应的动物来形容这种构形的话，最先入选的就是虎、狮、龟等，其形态见图十三。

因酸性物质都带有氢 H，碱性物质都带有氧 O，一些道家著作便把它们称为龙虎。当酸与碱混合在一起时，发生中和反应，生成水 H_2O ，这种中和反应现象常被形容为“龙呼



图十三

虎血，虎吸龙精”（《灵砂秘诀》）。

又如《周易参同契》云：“龙虎，金水也。……还丹之道，惟此二物”。有些炼丹著作把氧化物通喻为虎，把氢化物喻为龙。还把化合物的颜色“涂”在龙、虎之上，青龙、赤龙、白龙、黄龙等皆指氢化化合物的外色，而白虎、玄武（黑龟）、赤狮等则指氧化物的颜色。

如红色的铅丹 Pb_3O_4 被称为赤虎，白色的胡粉 $PbCO_3$ 被称为白虎。当然，秦以后的丹家（古化学家）已不可能把龙与虎理解到氢 H 与氧 O 的层次，只有上古之人才知道龙虎的真正含义，后人只是根据《龙虎经》、《龙虎元旨》等古化学遗典随心附和的，故不能把汉唐丹道之书所说的龙虎——同氢氧对应。

八、麻衣道者与“先天图”

现研究《周易》的人，多据宋·朱熹的《周易本义》为本，兼览他家之说。而《周易本义》中最使人放心不下的还是邵雍的另 4 幅“先天图”，不将伏羲八卦与六十四卦次序、方位图的来历与真伪弄清楚，学者们大多缄口自爱，以免贻笑天下。

根据邵雍之子邵伯温《易学辨惑》载，其父的“先天图”得于李之才，李之才得于穆修，穆修得于陈抟（tuán）。

又据宋·释志盘的《佛祖统纪》卷四三：“处士陈抟，受《易》于麻衣道者，得所述《正易心法》四十二章，理极天人，历诋先儒之失，持始为注。及受河图、洛书之诀，发易道之秘，汉晋诸儒如郑康成、京房、王弼、韩康伯皆所未知也。”

《宋史·艺文志》中，确实记有“麻衣道者《正易心法》一卷”，而且在《宋史·太祖本纪》中也有关于麻衣道者的记载，可见确有其人其书。前几年，巴蜀书社汇编出版了《藏外道书》，在第5册内有麻衣道者的《正易心法》残文，如“羲皇易道，包括万象，须知落处，方有实用”等。

由于人们只能从已有文史资料中知道麻衣道者是五代宋初人，但他姓甚名谁，何方人氏，师承何门，均不得而知，故将他看成是方外之人，历被正统《易》家所看轻。又因替麻衣道者《正易心法》作注的是陈抟，陈抟不仅曾受到过宋朝皇帝的召见，而且《宋史》中还专门立有《陈抟传》，“先天图”会否是陈抟托麻衣之名而自己创作的呢？

清代《易》家毛奇龄就曾大作疑惑，他在《河图洛书原舛（chǎn）编》中说：“赵宋之世当太平兴国之年，忽有华山道士陈抟者，骤出《河图》、《洛书》并《先天图》古易，以示世，称为“三宝”。并不言授自何人，得自何处，传自何家，出自何书之中，擅之何方术技士之手，当时见之者亦未之信。”

由宋至今，有关《易》图来源的争论从未平息，有人说“先天图”并非伏羲所作，《易》本无图，这些图是有人自己伪作的，被怀疑者有杨伯丑、何妥、钟离权、吕洞宾、麻衣、寿涯、陈抟、种放、刘牧、戴师愈，甚至邵雍本人。

如果我们现在也钻进这团乱麻，去寻找这第一个作图的人，恐怕只能越找越乱，再过几百年也不可能找到头绪。即使你把这个^人找出来，问他为什么要作这些《易》图？根据何在？他也不可能再回答你，因为他们都是死人。故我们无须再去进行这种无谓的考证，应把注意力集中到这些图的内在根据上来。

九、复原伏羲四图的实验

现在让我们来做这样一个思想实验，把脑海中所有《易》图忘得一干二净，我们全都进入到了没有《易》图的汉朝，只能翻看田何、丁宽等人所传下来的《周易》。由于孔子的竹简太窄，不易画上图，故田何所授的《易》经只有卦符与解辞。这时，我们都垂垂老矣！想把《周易》传给子孙，但这些子孙并不聪明，对“之乎者也”听不太明白，自然想用一种很形象的方法来教他们，由于突然想到了“图”这种启发形象思维的方式，你我开始构思一张《易》图。

如果你我构思的《易》图符合《周易》的义理，那么古人伏羲、后人某某都可以根据《周易》的义理来构思同一张图，因为能符合《周易》义理的图是唯一的，只有那些与《周易》义理不着边际的图可以是无限多样的，如果我们根据《周易》义理构思不出一张图来，则说明现在所传的图是后人伪造的，不可能出自伏羲。

由于汉《易》中的“六十四卦”有卦象与卦辞，其卦象由阳爻——与阴爻——构成。乾☰为天，坤☷为地，这已经在卦辞中写得明明白白。天是透明的，如在图上着色的

话，只能选择白色，而与白色相对应的只能是黑色，故必选黑色来代表地。

图必须画在一个框中或一块木板上，由于其它卦形都包含有阳爻——与阴爻——，如不加排列地将 64 卦全部拼画在框中，它们所呈现出来的必是杂乱的花色，不便于记忆。如果把下爻的白块与黑块各分为 32 组，并同归在一起，就必然出现阳与阴所构成的条块。再依次将第 5、4、3、2 与上层的阴阳爻按黑白两色归位，就必然出现“伏羲六十四卦次序图”，而这张图的下三层显然就是“伏羲八卦次序图。”

由于“文王八卦次序图”早就被卜刻在各种龟甲、玉版之上，汉人对“八卦”的卦形已熟知不忘。把新排出的“伏羲八卦次序图”同“文王八卦次序图”对照，显然次序不一，汉朝时的你和我大概都不会不相信自己的眼睛，故只好将自己排出的次序同圣人文王的次序两相存录。

汉代既然有“文王八卦方位图”流传，我们可不可以也画一画方位图呢？《周易》讲：“乾在上，坤在下”，现把新出现的“伏羲八卦次序图”切成两段，根据朝廷武臣为阳站左、文臣为阴站右，或男左女右、阳左阴右的贯例，把乾、兑、离、震、竖在左边，将巽、坎、艮、坤竖在右边，再按文王八卦方位图”扯成圆形，“伏羲八卦方位图”便自然而成了。而且各卦的对应方位同《说卦传》完全一致，即“天地定位，山泽通气，雷（震）风相薄，水火相射。”

现在，我们再把 64 小卦依次附着在“伏羲八卦方位图”中，就形成了“伏羲六十四卦方位图”的外圆部分。然后又将“伏羲六十四卦次序图”切成 8 段，还原成卦符，依次叠摆为 8 层，就自然形成了“伏羲六十四卦方位图”中的方

阵。

可见，所谓伏羲“先天图”完全可以根据《周易》的卦符、义理推演出来，并不须要运用什么复杂的算式或奇妙的思路。这种找图形规律的考题，甚至可以让现在的小学生重做，他们必能一一找出这 64 种卦的排列规律，而且，只有唯一的排列结果。如前所述，阴阳鱼太极图也是由其卦形的规律自然推演而来的。

有人说，汉代田何所授的《易》极有可能不完整，如果 64 卦中失落其中几卦，不知道它们的卦符如何写，你还能复原出“先天图”来吗？其实，《周易》是中华文化的主魂，它的许多内容都渗进了各种图书典籍之中，即使某些卦形卦辞失落不明，也可以通过查找汉代其它文献来填补。

比如《左传·昭公元年》：赵孟曰：“何为蛊（𧈧）？”[医和]对曰：“淫溺惑乱之所生也。于文，皿虫为蛊，谷之飞亦为蛊；在《周易》，女惑男，风落山谓之蛊，皆同物也。”这里的医和即讲蛊是一种病，蛊字的写法是皿上有虫，蛊字的发音是“谷之飞”（古代方言发音为 gūi），还明确讲了《周易》中蛊的卦形是“风落山”，即巽三（风）落在艮三（山）底下。根据《左传》这段记载，就可把蛊的卦形填补进来，它应为䷫。

另外，《周易》中的彖辞与象辞主要讲卦的形态，如“泽上有地、天在山中、山下有险、风自火出、火在水上”等等，全都十分形象地说清了各卦的组成，汉朝的学人可以根据这些辞意来补齐丢失的卦形。

既然你我都能在《易》图丢失之后，根据《周易》义理将其复原，说明《先天图》与《周易》是不可分割的天合之

配。既然它们所含的精神义理是一致的，再去指责谁人伪造了“先天图”就已毫无意义。如果说“先天图”真是有人托伏羲之名而伪造出来的话，那倒也的确说明他悟出了伏羲画卦的真旨，从而反证了周孔所传文王之卦（后天八卦）有悖于伏羲。故有如麻衣的《正易心法》所云：“周孔孤行，易道复晦。……天地万物，理有未明，观于卦脉，理则昭然。”

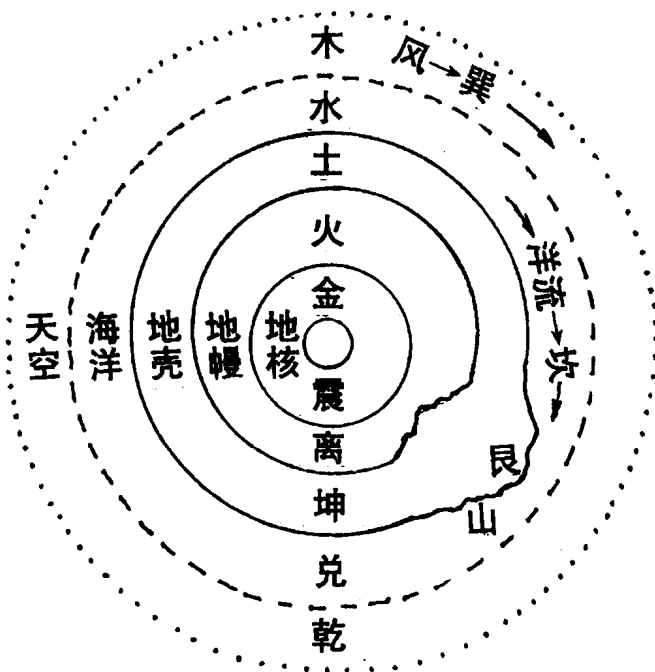
十、五行图

从前面所论各图的来源与作用来看，它们都同《周易》的义理相合，反应了天地万物的形成与演化，是上古留下来的科学图解。但因上古科学文明体系瓦解，这些插图再也无人认识，慢慢堕落成为两汉之际的图讖（chèn），继而被历朝迂儒方士推玩。直至今日，依然有人依托这些古图，演绎各种“功法”，可见其无穷魅力。

虽然现已经无法确知以上的各图是谁最先制作出来的，但我们知道创作这些图的原始模型就是地球，古人称之为“天地”。如果我们现把天地的形态模拟下来，它就会是一张“五行图”，见图十四。

图十四的五大圈层正好是地球的大气圈（乾木）、水圈（兑水）、地壳圈（坤土）、地幔岩浆圈（离火）与铁质地核（震金）。由于这五大圈层分别属于固态与流态物质，在它们自西向东旋转的过程中，不可能保持角速度一致，每一圈层都有自己向东旋转的角速度。由于它们各按自己的角速度向东旋转，因而会出现土轮、火轮、铁轮、风轮、水轮“五轮”自行的现象，这种现象叫做“五行”。

五行图



图十四

这五大轮圈在向东旋行之时，会产生力的相互作用，动力与阻力、作用力与反作用力全部包含在它们的运动之中，故古人将这种力的传递规律概括为相克相凌（辱）。这种“五行相克”理论实际包含了现代天体力学的成分。第一章里也已提到，“五行相生”的道理已包含其中，它相当于现在的天体起源与演化理论。

由于风在天中，流在海中，山在地中，代表风、流、山

的巽、坎、艮三卦可以并入乾（天）、兑（海）、坤（地）之中，故这张“五行图”已包括了8种卦象，是对“八卦”原理的简化。虽然现在的《易》学典籍中没有这种图，但在伏羲或周文王时代可能有过类似的图，它也许叫做“天球”？或许叫做“风火轮”、“阴阳盘”？

当然，这张“五行图”是我雷某自己画的，千万别去再作什么考证。如果它对于形象地理解《周易》有帮助的话，其作用就已经发挥完毕了。如果古代《周易》中也有这样一张图，也许后人的思维不会绕这么大圈子。

第四章 易经与古化学遗存

一、《易经》的构成

《周易》上、下经是《周易》一书的主体，它的主旨在于对伏羲六十四卦进行逐卦讲解，以明了各卦的卦义。根据唐·孔颖达《周易正义》与宋·朱熹《周易本义》两书的目次，上经 30 卦的次序是：乾、坤、屯、蒙、需、讼、师、比、小畜、履、泰、否、同人、大有、谦、豫、随、蛊、临、观、噬嗑、贲、剥、复、无妄、大畜、颐、大过、坎、离。下经 34 卦的次序是：咸、恒、遁、大壮、晋、明夷、家人、睽、蹇、解、损、益、夬、姤、萃、升、困、井、革、鼎、震、艮、渐、归妹、丰、旅、巽、兑、涣、节、中孚、小过、既济、未济。

读者可能很快注意到，这种顺序同“伏羲六十四卦次序”完全不同。为什么会列出这样的顺序呢？只要你细心观察对比就会发现，它是根据卦形的对偶顺序来排列的。如乾的卦形为☰，接着安排其对偶卦坤☷。有的是把同一卦颠倒过来，组成对偶，如泰卦是☶，颠倒过来就是否☷，因而把泰和否安排在一起。

由于上经与下经都是在分别讲解各卦的卦义，先讲何卦

与后讲何卦都无碍大体，故我们不须留心这些细节。

在上、下经正文的体例中，包含有以下几个方面：首先把要讲的卦符画在前面，再写上它的卦名，然后泛讲它的卦义。卦义的讲解辞中，又分为经、彖（tuàn）、象、文言、注释。传说卦符是伏羲画的，名也是伏羲取的，经也是从伏羲时代传下来的，彖辞则是周文王作的，象辞是周公姬旦所系的，文言是孔子作的，注释则是唐·孔颖达、宋·朱熹等后儒所加。

这些说法的可信度不高，倒底哪些话是伏羲的，哪些话是孔子的，哪些是后儒窜入的，现根本无法确证，而且确证出来也没有什么实际意义。

就上、下经中的彖辞与象辞而言，多数是就其卦符的构形作一些说明，并没讲多少卦义。其中的文言较少，只是对乾、坤二卦辞有感而发，铺叙几句。后儒的注释多属“我注六经”之类，穿凿附会，臆度妄断，大可不读。唯一值得研考的是经解本身。但每卦所附的经解寥寥数语，微言大义，文辞诡隐，古奥孤指，重叠错杂，犹比雹落鼓面，鸦踏雪地，音不成律，纹不成形，根本看不出其中的逻辑义理。

当然，作为史前文献，在万代传承过程中失真变形是不可避免的，即使周文王姬昌与孔子所读的易简也不一定就是上古典籍的真形。后又经过两千多年，不知又窜漏了多少错谬。因此，我们对待《易经》必须像对待一件刚挖掘出土的文物一样，要耐心细致地清洗它的浊锈，才能渐渐显露出它的原始轮形。

二、乾与氢 H

1. ䷀ (乾上乾下) 乾 元亨利贞。

初九 潜龙勿用。

九二 见龙在田。利见大人。

九三 君子终日乾乾。夕惕若厉。无咎。

九四 或跃在渊。无咎。

九五 飞龙在天。利见大人。

上九 亢龙有悔。

用九 见，群龙无首，吉。

《象》曰：大哉乾元，万物资始，乃统天。云行雨施，品物流形。大明始终，六位时成，时乘六龙以御天。乾道变化，各正性命。保合大和，乃利贞。首出庶物，万国咸宁。

《象》曰：天行健，君子以自强不息。……

《文言》曰：元者，善之长也。亨者，嘉之会也。……

上段是《周易·上经》中关于乾的主要引文，这里的“乾上乾下”显然是指“八卦”中的乾三相互重叠，而形成“六十四卦”中的乾，即前面所说的氢 H 元素。

元、亨、利、贞四字在其它卦中也常常提到，它们的本来字义应该同各种化学元素的理化特性有关，而不能用所谓“财运亨通、大吉大利”等俗夫之语来附会。由于远古的科学术语经过几千年的讹脱，从各卦中也无法再找出这 4 字的分布规律，固我们只能大致追悟它们的原始含义。

“元”字在古汉语中有首（头）、始、原、一、不可分、开端等义，这里所说的元就是指“乾元”，即氢元素，以同

“乾天”相区别，这同现在把物质的最小（不可分）单元称为“元素”是同一个意思。

由于氢 H 元素是第一元素，氢的原子核 ${}^1_1\text{H}$ 又叫质子，且其它原子核内部都包含有质子，故氢 H 元素在天地间的存在范围最广，故可说“大哉乾元，万物资始，乃统天。”

“亨(hēng)”字的古义是通、达、畅等，如后面的大畜卦中有“何天之衢(qú 大路)，亨”，即有天路畅通之意。而将亨字用于解卦，则有可能是指元素的金属性。由于金属性与非金属性是元素的一项基本理化特性，而金属性强的元素，其导电性能则佳，凡金属性弱的元素，其电阻率大，导电性能也差。在“乾”卦里讲“亨”，极有可能指氢具有金属特性，因将氢 H_2 液体冻成固态之后，它确实能导电，表现出金属氢的特性。

“利”字象“禾”“刀”之形，有割禾之象，其古义为锐利、锋利、迎刃而开、无坚不入等义。将“利”字缀于乾卦之后，可能指氢 H 是一种非常锐利、活泼的化学元素，它能刺入众多化合物之内，与其进行化学反应，生成各类氢化物。

后人把“利”字同利益挂起钩来，可能是看到“金钱”也有无所不入、无坚不摧的功效，故衍生出了世俗的含义。

“贞”字在前面已经讲过，它的本意是在龟贝上刻卜划痕，是古人书写卦形与卦义的动作，与元素(卦)的理化特性没有直接的关系。它最多表明古人将《周易》的内容“贞”在甲骨上时，带上“贞”这个字，以示应该刻什么，如何刻，有些相当后来的“曰”、“云”、“载”等。如《系辞下传》：“天地之道，贞观者也。日月之道，贞明者也。”其

贞便可作“曰”解，或直接省略。

如前所述，“龙”是指氢原子的形态，这里的“潜龙”、“见龙”、“飞龙”、“亢龙”、“群龙”全是讲氢的不同存在方式。

“潜龙勿用”即指潜藏在地球中的氢元素未见用，地壳中的矿土、地幔中的岩浆与气体、地核中的岩石都潜含有大量的氢(H)，氢在地球元素中的比例占50%以上，而人们并未觉察到这种“潜龙”。乾卦后所引孔子的一段话说：“潜龙勿用，何谓也？子曰：龙德而隐者也。不易乎世，不成乎名，遁世无闷，乐则行之，忧则违之，确乎其不可拔，潜龙也。”这段话显然是孔子在以“潜龙”自比人生的怀才不遇，已是后圣对“潜龙”的引申。

“见(xiàn 古现字)龙在田”、“或跃在渊”，是指田中植物显现出来的“龙”，或跃在水(渊)中的“龙”。水本身就由氢和氧两种元素构成，分子式为 H_2O ，就体积来讲，海洋河渊中水的 $\frac{2}{3}$ 都由氢H所占据。田里的庄稼、植物体内都充满水分子，它们的植株本身就是一种碳氢化合物，氢是其中最主要的成分，因这些氢H元素显现在人们的眼前，故称它们为“见龙”。

“飞龙在天”则是指上层大气中的氢气，因没有与其它元素化合的“龙”只能以气态 H_2 形式存在，且氢气 H_2 分子的比重比 CO_2 、 O_2 、 N_2 都轻，故它往更上层飞升。如我们现在乘氢气球上升的话，古人就说这是在“御飞龙”。现地面的气体成分主要是氧 O_2 和氮 N_2 ，氧 O_2 的俗名为“虎”，地面含氧气体的流动称为风，故有“虎动生风”之说。氢 H_2

的俗名为“飞龙”，“飞龙”比重轻，向云层以上浮升，故乾卦中有孔子所说的另一段话：“云从龙，风从虎。本乎天者亲上，本乎地者亲下，则各从其类也。”

“亢龙有悔”指氢离子 H_2^+ ，氢气 H_2 上浮到氮 N_2 气层的上部之后，白天直接受到太阳强紫外线的辐射，一部分氢气分子 H_2 的外层电子开始剥离，成为氢气离子 H_2^+ 。由于这种氢离子已失去了一个外层电子的束缚，体积开始膨胀，而且带上了正电性，表现出中阳外亢的电性特征，故古人称其为“亢龙”。每当夜间来临，太阳紫外辐射消失，这些正氢离子 H_2^+ 的体积开始收缩，并夺回原先失去的电子，还原成为稳定的电中性的氢分子 H_2 。这种离子还原反应，古人称之为“悔”，而不易被电离的元素称为“吝”。

所谓“亢龙有悔”，正是指氢易被电离（含辐射电离）的特性。而孔子对此所作的解释还是用的礼教俗语，“亢龙有悔，何谓也？子曰：贵而无位，高而无民，贤人在下位而无辅，是以动而有悔也。”

“群龙无首”是指氢元素的等离子形态，即每一个氢原子都已失去原有的首（电子），只剩一条无首（电子）的龙，再不受电子（首）的约束。这种不受电子（首）约束的群龙在地球最外层，它们就是地球磁场所俘获的太阳风质子 H^+ 。“群龙无首”后面的“吉”字是后贤们算命用的，如果把今天的化学课本里加上“吉”“凶”、“无咎”、“利见大人”、“悔亡”等等，也可以用来算天算人，不足为奇。

孔子在《系辞下传》中曰：“乾，阳物也。”《系辞·上传》中还有：“乾知大始”、“乾以易知”等语，这表明古人并没有把乾（氢）完全看成是一种算命的符号，而是把它看

成“物”、“大始”(同太始、即物质微粒)、“易”(太阳风微粒流)。乾卦后所附的经解则重点讲解了乾(氢)元素在天地间的分布范围,以及它的某些理化特性。

在长沙马王堆三号汉墓(公元前168年)出土的帛书本《易经》中,☰卦名不为乾,而是键,键卦也排在第一位,就是现在的乾卦。“键”字除了能表现氢的金属特性外,还能表现氢在有机大分子中的地位和作用,因为现在的肽键、RNA链正是通过氢键 H^+ 来连接的。《象》辞所说的“天行键”,必为“天行键”的转字,即与“天行乾”同义,所谓“君子以自强不息”,则明显是后儒的借题发挥。

三、需与碳C

“需”卦的卦序为第六,碳的原子序号也是6,故“需”是碳C的古称。

☵乾下坎上 需:有孚、光、亨、贞吉。利涉大川。
……需于郊……需于沙……需于泥……需于血……需于酒食,贞吉。

这里的“乾下坎上”是指“需”的卦形,而“有孚、光、亨。利涉大川”作何解释呢?

“孚”(fú)字古义为透明、光亮、水晶玉等义,如《尚书·吕刑》:“五辞简孚,正于五刑。……狱成而孚,□输而孚。”其义是要求五辞简洁透明,狱讼判决明白。《礼·聘义》中的“孚尹”即有晶莹明玉之义,后儒将“孚”向“浮”字引申,其义境有了另外的拓展。说需(碳)有孚,可能指碳C的同素异形体钻石,由于钻石的导光率与硬度最高,有似

透明的亮玉，故可说它“有孚，光”。

说需（碳）元素“亨”，是指碳 C 的导电性能，现在工业上所用的碳棒，就是既导电又耐高温的材料。而“利涉大川”的说法很难理解，及有可能指二氧化碳（ CO_2 ）气溶于水现象。

“需于郊”是指碳（需）C 在自然环境中的分布，“郊”指野外，也指郊祀天帝用的柴，这里是说野外植物体内含有大量的碳元素。“需于沙”是指沙石中含有碳元素，如金刚砂（碳化硅 SiC ）、黑砂（内含石墨 C），正长石碎粒中含有 CO_2 ，风化岩石含有碳酸钾 K_2CO_3 ，石灰沙粒含有碳酸钙，盐碱地里有碳酸钠 Na_2CO_3 等。“需于泥”是指泥中含碳的有机物，泥土本身也含有大量的碳元素。

尤其“需于血”、“需于酒食”两句不同凡响，因为要了解血浆、酒（乙醇 $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$ ）与食物中含有碳元素，必须对有机化学有一定的了解，至少要知道血球与食物都是碳水化合物。这似乎说明上古时代的先民已经掌握了有机化学与生物化学的一些基本知识，后面我们讨论《连山易》时再来详考。

四、泰氧 O 与履氟 F

氧的原子序数为 8，古名曰“泰”，泰的卦序也是八。如前章所述，氧 O 的另一个俗名叫“虎”，以形容氧活泼的化学性质。

䷊ 乾下坤上 泰 小往大来，吉。《彖》曰：“……天地

交而万物通也，上下交而其志同也。内阳而外阴，内健而外顺，内君子而外小人。君子道长，小人道消也。”……拔茅茹以其汇……包荒，用冯河，不遐遗朋……天平不陂，无往不复，艰贞无咎，勿恤其孚，于食有福，……帝乙归妹……勿用师……

这段经解中的象辞主要对泰卦的卦形进行了意象发挥，上面的坤卦三象阴、地、顺、小人，下面的乾卦三象阳、天、健、君子之类，没有更为实质的意义。

地球上的泰（氧）是取之不尽、用之不竭的，尽管人类在不断消耗氧气 O_2 ，但“冯河”中的水在不断蒸发成云层，并在太阳紫外辐射条件下分解成氢和氧，茅茹植物也在光和作用下呼出氧，故可以说“小往大来”、“无往不复”、“勿恤其孚”。由于氧是一种最活泼的化学元素，它要么把其它元素氧化成化合物，要么与另外的氧原子结合成一个稳定的氧分子 O_2 或臭氧分子 O_3 ，故可说它“不遐遗朋”。

古文中的“泰”字还直接与呼吸、燃烧等氧化现象有关，如《黄帝内经·平人气象论》曰：“闰以泰息，命曰平人。”屈原的《楚辞·离骚》有“长泰息以掩涕兮，哀民生之多艰。”这里都是指人呼吸氧气的现象。《淮南子》中有“食气者神且寿”之说，即指人要多吸入清洁的氧气，才能健康长寿，经解中的“于食有福”便是同一道理。

《礼·祭法》中有“燔柴于泰坛”，古代刑法中有“处之泰然（通燃）”，即执行火刑，这里的“泰坛”、“泰燃”都是指燃烧现象，而燃烧的化学原理就是碳氢化合物的氧化过程。镁（归妹）燃烧后变成苦土，即氧化镁 MgO ；碽（师）氧化后，变成二氧化碽 TeO_2 ，这便是泰卦经解中提到“归

妹”、“师”的原因。

由于氧分子 O_2 主要分布在 20 公里以下的低空，地面的风就是含氧 O_2 气体的流动，故《尔雅·释天》称“西风谓之泰风”。由《地球大揭秘》第一章的“风吹地转说”可知，西风（泰风）是推动地球自西向东旋转的原动力，泰、氧的俗名又称“虎”，故可引申出虎推地球的说法。中国藏族耳苏人至今还保留有“虎推地球图”的远古图腾。汉文化中的“虎生风”、“风从虎”之说与其同出于一源，因为仅从字义无法说清风与虎这种动物的因果关系，它们同样是“风虎牛不相及”的。

原子序数为 9 的元素是氟 F，其古名曰“履”。

䷛ 兑下乾上 履 履虎尾，不咥人。……素履。……眇能视，跛能履，履虎尾，咥人，凶。武人为于大君……夬履，贞厉。

这里的“虎尾”是说履（氟）的卦序排在虎（氧）的尾后，不是那种吃人的虎。“素履”是指像素尘（雪的古称）那样的氟，即氟石 CaF_2 ，学名氟化钙，它是一种立体结晶或白色粉末，同雪粒类似，固称其为“素履”。“眇能视”应是指氟的气化状态，即气体氟 F_2 分子。“夬履”可能是指氟化氢 HF、氟苯 C_6H_5F 等化合分子。坤卦中有“履霜，艰冰至”之说，可能与现冰箱制冷剂氟里昂有关。

氟是最活泼的 -1 价元素，钾（离）是最活泼的 +1 价元素，当钾金属与纯氟气接触时，钾就会猛烈地燃烧，形成无水氟化钾 KF，或氟化钾 $KF \cdot 2H_2O$ 。在“离”卦的经解中，有“履错然（燃）”，即离（钾）与履（氟）相错（接触）而燃烧。氟还可同更多的金属、非金属元素发生化合反应，生

成大量有毒化合物，故它本身也“[啞人，凶（有毒），”当然可被“武人为于大君”，即当作一种战争武器原料。

五、革氩 Ar 与革命

原子序数为 18 的元素是氩，氩的古名叫革，卦序也是十八。氩是第三周期中的最后一个元素，其化学性质最为稳定，故人们常把氩气充进电灯泡里，使高温灯丝与其它活泼气体隔离，起延长灯丝寿命的作用。

䷰ 离下兑上 革 已日乃孚，元亨。利贞。悔亡。《象》曰：革，水火相息，二女同居，其志不相得，曰革。……汤武革命，顺乎天而应乎人。……

氩是英国人莱姆赛（W·Ramsay，1852 - 1916）在 1894 年发现的，随后，他又相继发现了氮、氦、氖，给门捷列夫元素周期表添加了一个零族。由于现零族元素主要由惰性气体构成，而其中氩（革）的惰性最强，它几乎不与任何别的元素发生化合反应，因此经解中用“二女同居”来形容它的这种特性。

汉代的魏伯阳是专门研究丹道的易学家，著有类似今天化学书的《周易参同契》，他在书中对“二女同居”这句话作了进一步发挥：“假使二女同室，颜色甚殊。令苏秦（辩士）通言，张仪（说客）为媒。发辩利舌，奋舒美辞。推心调谐，使为夫妻。弊发腐齿，终不相知。”以此来说明元素之间同阴或同阳不能化合的道理，实际上相当现在所说的化学键理论。由于氩原子核外第三层已经布满 8 个电子，离原子核的距离也近，它已是一种相当稳定的原子结构，不易失

去外层电子，也不须要去夺取别人的外层电子，电价为 0，故它有“二女同居”、不易化合的特性。

由于氩（革）处在第三周期的最后，且具有最大的惰性。而紧跟在后面的的是第四周期的第 1 号元素钾（离），这个元素又是最活泼的元素，几乎同绝大多数元素化合。在整张元素周期表中，革（氩）与离（钾）的交汇处成为元素理化特性出现最大转折的关节点，即由最强的惰性突然转折到最强的活泼性。

革的出现，就意味着这种转折的临近，于是，《象》辞由这种现象引申出“汤武革命”，由元素周期的变更联想到改朝换代，“革命”一词便由史前的化学走入人类历史。

“汤”指成汤，他与夏代最后一个暴君桀战于鸣条（地名）之野，推翻了夏桀，在现河南商丘一带建立了商朝。“武”指周武王姬发，与商朝末代暴君纣战于牧野（地名），推翻了商纣王，在镐（今西安）建立了周朝。“汤武革命”，顺乎天而应乎人”句，是对汤武除暴安民的歌颂，这显然是孔子的前人缀入的，同时说明该作者懂得“革在古代元素周期表中的特殊位置以及它的理化特性。要不然，单从“革”为皮革的角度讲，无论如何也引申不出“革命”的原本含义。

六、明夷与铬 Cr

原子序数为 24 的元素是铬，古名明夷，卦序也是二十四。



离下坤上

明夷

利艰贞。……明夷于飞，垂其

翼……明夷于南狩……箕子之明夷，利贞。……

铬是重要的铁族元素，在有文字记载的中国冶铁史上，从来未提到过铬（明夷）这种金属，只记载有春秋战国时代的生铁，西汉以后的碳钢等。直到 1637 年，明朝宋应星写《天工开物》，所记的钢铁及其炼法都是指含碳 C 的铁 Fe，从来没有提到过明夷（铬）。

1798 年，一块“西伯利亚红铅矿”（实为铬酸铅矿石）运到了法国，法国人沃克兰（L·N·Vauquelin, 1763 - 1829）先把它放在氢氧化碱中溶解成粉状，然后加入盐酸，让其中的铅与氯化合成为二氯化铅 $PbCl_2$ ，沉淀在盐酸溶液中，借以除去矿粉中的铅。再将这种酸性滤液蒸发干，就得到了一种暗红色柱状结晶粒与粉末，这就是第一次由人工手段获取的三氧化铬 CrO_3 。沃克兰继续将这种晶粒与粉末放在含碳的坩锅里加热，用碳 C 吸收其中的氧，形成 CO_2 气体脱出，剩在坩锅壁上的就是灰色针状金属，后来把它定名为铬（Chromium）。

铬矿主要分布在南非与俄罗斯西北利亚一带，就储量与品位来说，中国是一个贫铬的国家。但秦始皇兵马俑二号坑在十多年前出土之时，发现坑内的古兵器含有铬元素，出土后依然明晃清亮，锋刃不减当年，使考古学家大惑不解。

自从沃克兰 1798 年发现铬金属之后，铬很快被用于合金钢的冶炼，钨铬钢的硬度与韧性最强，很快被用来制造车床上切削金属螺钉的车刀。镍铬钢光泽明亮，不易氧化，耐腐蚀，俗称为“不锈钢”，被广泛用于工业与日用制品。19 世纪，德国人又发明了镀铬技术，将铬镀到汽车保险杠、自行车把手，仪器仪表上，亮丽华贵，俗称“克铬米”（铬元

素的音译)。由于铬的这些优点，古人在冷兵器（刀、矛、箭头）中加铬是非常自然的，秦始皇兵马俑二号坑出土的含铬冷兵器，其硬度、韧性都大大优于一般的碳化钢，它表明先秦时期的冶炼史应该重写，应把人类发现和运用铬元素的历史向前推移 2000 年。

由于铁中加明夷（铬）是改变锻件物理性质的关键，加了明夷（铬）的矛就比普通铁矛硬利得多，是上好的冷兵器，故特称其为“夷矛”。箭头上加明夷，使其更硬，称为“夷牟”、“夷矢”。用这种优质冷兵器杀人，就叫“夷戮（lù 杀）”、“夷剪”、“夷伤”、“夷灭”、“夷九族”等。可见“明夷”的明字是指不锈钢的光泽，夷指铬元素本身。

理解了明夷（铬）的理化特性，经解中的“利、艰”二字就有了答案，它就是指锐利、艰硬、“削铁如泥”。“明夷于南狩”就是指狩猎时所用的铬箭。“明夷于飞，垂其翼”可能指铬曾被用于飞机机翼的制造。

“箕子”曾是商纣王的叔父，见纣王无道，曾力谏不听，他只好装疯卖傻，浪迹街巷。后来纣王听信谗言，将箕子下狱，直到周武王灭纣，才得以获释。经解中讲到：“箕子之明夷，利，贞。”其意可能是指箕子原所佩带的铬剑之类。

七、噬嗑与铜 Cu

原子序数排在 29 的是铜，古名噬嗑，卦序为二十七。铜是 +1 价元素，化学性质活泼，熔点仅 1083℃，比铁容易冶炼，金属铜与各种铜盐用途广泛，这些早已为华夏先民所看重。

䷧ 震下离上 噬嗑 亨。利用狱。《象》曰：颐中有物，曰噬嗑。……噬乾肺，得金矢，利艰。……噬乾肉，得黄金……

这里所说的“亨”，肯定指铜是一种良好的导电材料。“利用狱”可能指铜铐、铜锁之类。颐是砷元素的古称，铜为颐（砷）中之物的意思，可能指砷酸铜 CuAsO_3 或铜与砷共生于同一矿床之意。

在先秦古籍《考工记》中，黄铜直接被称为“黄金”，故这里所说的“金矢”、“黄金”就是指铜。在近几十年的考古发掘中，多处发现战国以前的铜镞（zú 箭头），这便是经解中所讲的“金矢”。而真正的金 Au 是很软的金属，用金 Au 做出来的矢是没有穿透能力的，也从未发掘出真金做的矢簇。

上古之时，铜还被铸成钱，人们通过铜钱进行贸易。故《系辞·下传》曰：“日中为市，致天下之民，聚天下之货，交易而退，各得其所，盖取诸噬嗑（铜钱）。”

原子序数为 47 的元素是银，古名未济，卦序第四十三。

䷿ 坎下离上 未济 亨。……君子之光……有孚于饮酒，无咎……

这大致是在讲银是导电的金属，有光泽，可被制成酒盏等。因中国古代的化学家都被称为丹家，他们炼丹实践的理论都来自于《周易》，又因孔子之后无人能读懂《周易》这部化学典籍，故出现了许多望文生义的事。如宋·吴误著的《丹房须知》一书中，就将它的炼丹（外丹）炉取名为“未济炉”，其实他的未济炉并不是银炉，他并不明白未济是银

元素的古称。

铜和银是两种重要的金属元素，《周易》经解中所提到有关它们特性用途的语句，往往已散落到了其它卦名的后面，我们已无法把它们全部重新清理出来。但从中可明显地看到，噬嗑、未济决不是用以算命的符号，而是指物质元素无疑。

八、坎锡 Sn 与蒙锑 Sb

䷜ 坎上坎下 习坎 有孚，维心亨，行有尚。……樽酒簋 (guǐ)，贰用缶 (fǒu) ……

这里的习坎即指锡，锡的熔点只有 232℃，质软，有延展性，不易碎裂。若用沙土做一个模，将锡液灌进，就可任意制得一种器皿。如果把锡加进铜（噬嗑）里一起冶炼，不仅可降低铜的熔点，而且还可加强铸件的硬度。《吕氏春秋·别类》曰：“金（指铜）柔锡柔，合两柔则刚”。《考工记》里还对锡与铜的 6 种配比作了阐述，如“金锡半（各占一半）谓之鉴（镜子）燧（阳燧）之齐。”由这里可看出，古人用习坎（锡）与噬嗑（铜）冶制簋（装酒的双耳罐）与缶（装食物的罐子）便不言而喻了。从近几十年考古发掘出的古代青铜簋、缶实物来看，其中确实含有不同比例的习坎（锡）。

由于坎的卦形由两坎卦相叠而成，坎为水，人溺水则险，故彖辞与象辞曰：“王公设险，以守其国，险之时用大矣哉！”“来之坎坎，险且枕，入于坎陷，凶。”

锑是仅次于锡的第 51 号元素，古名叫“蒙”。锑的熔点

仅为 631℃，一般的土炉就可熔解它，人们曾日常使用的锑锅、锑壶、锑匙等就是锑合金制成的。

䷃ 坎下艮上 蒙 亨。……发蒙，利用刑人，用说桎梏，以往，吝。……包蒙，吉。纳妇，吉。……勿用取女，见金夫。……击蒙，不利为寇，利御寇。……

由于锑的颜色银白，不生锈，且比银便宜，质轻，古人有可能把它称为“亚银”。金为男，银为女，锑的色泽象银，本为“女色”，故可有“勿用取女，见金夫”之说。由于锑皮可被手工做成妇女服装上的装饰片，也可被一块块缝制在铠甲上，当然有“纳妇”、“御寇”的作用。同时，古人也可能用锑金属做过某种刑具，故能利用“发蒙”“刑人”。

九、晋金 Au 与坤卦 Po

䷢ 坤下离上 晋 康侯用锡（赐）马蕃庶，昼日三接。……受兹介福，于其王母……晋其角，维用伐邑，厉吉无咎，贞吝。……

晋是金元素的古称，金是颇被古人看重的贵金属，它色黄、质软、耐酸碱、不氧化、延展性好、易冶炼等优点非常突出，必为古人所广泛使用。现在考古发掘已经证明，人类在冶炼钢铁之前，就已开始冶炼金银。早在公元前 3000 多年，古埃及人就能制做金器、金箔、金丝，而且掌握了镀金甚至镀金的技术。

然而，从上面晋（金）卦的经解来看，金（晋）仅是康侯用来赏马蕃庶的赐物，或王母作为受之是福的象征，这显

然未能表全金的理化特性及其使用价值，故这段经解必有缺漏。

钋是一种放射性化学元素，其放射性强度比纯铀 U_{238} 还大 400 倍，其化学性质与铋 B_{209} 相似，它是 1898 年居里夫妇在用硫化物沉淀法处理沥青铀矿时发现的新元素，居里（M·S·Curie，1867 - 1934）夫人为了纪念她的祖国波兰（poland），故把这种新元素命名为钋（po，polonium）。

由于钋具有强烈的放射性，古人不可能用它来制做任何器物，而且钋原子核放射出一个 α 粒子之后，自身会衰变成铅，故它是一种极不稳定的元素。由于钋的这种特殊理化特性，华夏先哲也许不会把这种危险元素记载在《周易》之中，即使祖先们已经知道了这些放射性元素的特殊价值，他们最有可能是把它们记载在《归藏易》中，而不能让这些知识随《周易》流传于民间。因此，著者以为：伏羲六十四卦中的坤虽然是指钋这种元素，但坤卦内的经解不可能讲解钋的真实用途，而可能转向金的使用价值。

䷁ 坤下坤上 坤 元 亨。……含章可贞，或从王事
……括囊……黄裳……其血玄黄……

这段经解中讲的“括囊”、“黄裳”同镶金、镀金极其相似，而“其血玄（黑）黄”可能指钋液的颜色，“或从王事”应是指钋的战争用途。

十、精神化石的修复

整部《周易》上、下经的内容是靠伏羲 64 卦来组串的，而这 64 卦字或词究竟是指物呢？还是指事呢？目前依然存在

许多争论,而且这种争论关系到《周易》一书的定性问题。

有人说,64卦应是指事,如“噬嗑”两字都带有“口”旁,且经解中有“噬腊肉,遇毒”的文字,当然是与“吃”相类似的动作,是指人的行为或事业。还有人以“观(铎)国之光”的“观”字为例,说明观不可能指物,古代典籍中也找不到“观”是何物的出处。这些说法不能完全不考虑,许多卦辞的经解中,确实引入了不少历史事迹。

但是,如果把64卦看成是指事,那就有将事分为64类的问题,我们确实找不到一种把人事由乾分到坤的分类方法,故与其将64卦理解为指事,还不如将它看成是指物。

由于64卦的经解已经被几百代不通自然科学的儒、道们反复筛选诠注,其内容当然剩不了多少有关“物质”的解释,今天我们在这样一种版本上来重新理解64卦的原始含义,显然十分别扭,犹如隔雾画虎。尽管我们所画出来的“虎”并不十分细腻,但其大致轮廓还是存在的,我们可以像古生物学家那样,通过这一精神化石的轮廓,将其原始骨架与形貌复原出来。

有人说,《周易》一书包罗万象,仁者见仁,智者见智,说它像什么,它就像什么。现已有人说它是古代天文学、数学、历史、哲学、文字学、预测学、风水学、命学、医学、物理学,生物学等,也有人说它是一种古代的卜筮游戏、娱乐之事,如同今天的围棋、扑克、麻将之类,有人说《周易》是一对爱侣的情书。这些说法都过于草率,拿不出这些学术体系的框架,与其整体形貌出入太大。而将化学体系同《周易》相互对应,则能整体性地贴合,故这一精神化石应是上古残留下来的化学典籍。

第五章 周易源流及其影响

一、伏羲其人

最早记录伏羲其人的典籍就是《周易·系辞传》：“古者包牺（即伏羲）氏之王天下也，仰则观象于天，俯则观法于地，观鸟兽之文与地之宜，近取诸身，远取诸物，于是始作八卦，以通神明之德，以类万物之情。”相传系辞为文王或孔子所作，其时代自然在 2500 年前。

其次是《山海经》，虽然它的成书年代不详，但所载内容多为远古之事，其中关于伏羲的记载有多处，如“有木（空间站），……太皞（hào）（伏羲）爰过，黄帝所为”等。

屈原的《楚辞·大招》曰：“伏戏（伏羲）氏作瑟，造驾辩之曲。”吕不韦门客所撰《吕氏春秋》有：“太皞，伏羲氏，以木德王天下之号。”

《庄子·大宗师》所记已将伏羲同太极并提：“在太极之先而不为高，在六极之下而不为深，先天地生而不为久，长于上古而不老。……伏戏（伏羲）得之，以袭气母。……”《荀子·成相》有：“文武之道同伏戏（伏羲），由之者治，不由者乱，何疑为？”

《列子·杨朱篇》载：“太古至于今日，年数固不可胜纪。

但伏羲已来三十余万岁，……但迟速之间耳。”杨朱在这里所说的伏羲已经有了时间概念，即当在 30 多万年以前。这个时代同现周口店的猿人遗址年代相当，如果相信现代人类学的理论，则伏羲当时还是猿人，没有进化成为智人。

到了汉代，淮南王刘安的门客所著《淮南子》中则多次提及伏羲，如其“览冥训”中曰：“大通混冥，解意释神，漠然若无魂魄，使万物各复归其根，则是所修伏羲氏之迹，而反五帝之道也。”“大丙不施辔（pèi）街，而善御闻于天下。伏戏（伏羲）女娲不设法度，而以至德遗于后世。”史学家班固在《汉书·古今人表》中，开始把伏羲列为华夏氏族第一帝——太昊（hào）帝。

汉·晋时期的丹家魏伯阳在其《周易参同契》中说：“若夫至圣，不过伏羲，数画八卦，效法天地。”葛洪在《抱朴子》中也有“太昊（伏羲）师蜘蛛而结网”之说。

到了唐代，司马贞对散乱于各典册中的三皇之事进行整理，撰为《三皇本纪》，附在他所注的司马迁《史记》之后，其文曰：“太皞庖牺（伏羲）氏，风姓，代燧人氏继天而王。母曰华胥，履大人迹于雷泽，而生庖牺于成纪。蛇身人首，有圣德。仰则观象于天，俯则观法于地，旁观鸟兽之文，与地之宜，近取诸身，远取诸物，始画八卦。以通神明之德，以类万物之情。造书契以代结绳之政，于是始制嫁娶，以丽皮为礼。结网罟（gǔ）以教佃（tián）渔，故曰宓（mì）牺氏（伏羲）。养牺牲以庖厨，故曰庖牺。有龙瑞，以龙纪官，号曰龙师。作三十五弦之瑟，木德王，注春令，故《易》称‘帝出乎震’。月令孟春，其帝太皞是也。都于陈，东封太山，立一十一年崩。”虽然这段文字中有司马贞的主观臆演

之痕，但它基本上总括了唐以前关于伏羲氏的各种传说，可作为了解伏羲其人的一种概览。宋元明清以来的《易》学家们所理解的伏羲，都大致与此相似。

后来，因人们对《易》学的解释异常杂乱，且多有自相矛盾之处，明、清、民国时期的一部分疑古学者，开始怀疑《周易》这本书甚至伏羲这个人，认为伏羲画卦纯粹是一个远古神话，《周易》是战国时期轩臂子弓伪造出来的等等。如果我们连伏羲其人不加以承认，恐怕中华民族传统文化，就只能像早期英法人类学家所揣摩的那样，真是古埃及文明的分支了。

著者曾在《人类大揭秘》中提出一种假说，即伏羲曾是金星派来地球的教育家，这一推断是完全能够成立的。既然《周易》一书是如此完美的科学知识体系，它必不是在一两个世纪之内所能形成与建立的。而且一旦这一知识体系建立起来，水星、金星、地球、火星以及太阳系外的人类世界都会不断传播，因为它已经概括和包含了关于宇宙万物永恒不变的科学知识，八卦原理同牛顿力学那样，不可能仅仅在某一个地球上适用。如果子孙们以后飞到了另一个失去文明的人类世界之中，他们除了向那个野性世界讲解有关物理、化学、天地、生物的知识之外，他们还能说些什么呢？他们能把现地球上的莎士比亚与曹雪芹介绍给那些无知的人群吗？他们的时间与耐心不允许把地球上的所有知识体系介绍给另一个世界，唯一能做的是伏羲已经做过的事情。就是把全部有用的科学知识（大道）浓缩在一个太极、阴阳、八卦、六十卦的范围内，并对这些总纲进行一些概括的讲解，使蒙昧人中的智者能悟出点什么，或让这些图案与文辞在那个世界

上慢慢流传下去，以期那里的文明复苏之后，再回悟他们所留下的慧根。

在前几本拙著中，我已反复论证了金星人向地球移民的必要性、可能性与现实性，主要引述了中国古代神话与印度、玛雅文明中有关星际飞行器的记载。大鹏、雷车、云车、喷火车、天车、金翅鸟、九头鸟、三足鸟、玄鸟、鸾、凤凰、天马、飞毯、冯夷、大丙之御、夷翼等等，全都是指古代的飞行器。1999年3月间，全球新闻网转播了开启一座古埃及金字塔的实况，全世界的人都看到了金字塔内古飞行器的壁画，我们不应该再对史前文明或天外文明抱什么怀疑。

《周易》是一座矗立在中国人精神原野上的“金字塔”，这座精神金字塔内的宝藏更加绚丽多采，引人入胜。它不是人类学家们想像的那些史前石斧与骨针，而是前一个世界（金星）5亿年文明史的结晶。古埃及金字塔内所珍藏的文明只是《周易》精神的物化。如果后人继续发掘，我们一定会看到“八卦”与“六十四卦”的图案就刻画在埃及某一座金字塔内。

伏羲画卦不是为了娱乐或玄耀，其《易》卦中所包含的物理化学知识同航天文明是一致的，只有高度发达的科学文明才需要知道64种物质元素的周期率，也只有高度发达的文明社会才需要了解天地的结构与动力模型。一种以游牧或农业为生产方式的社会不需要知道什么是氟氯烃，也不会去关心“地出乎震”。《周易》知识体系只能是文明社会的产物，故伏羲极有可能是从金星飞来地球的，他是外星使者，是地球人请来的外籍教授。虽然地球祖先只学会了“网罟佃

渔”、“庖厨作瑟”，对他的卦理似懂非懂，但好学的先贤毕竟将《易》学保存了下来；使我们今天有可能追认这来自天外的文明。

二、唐朝以前的《周易》

作为古代化学典籍的《周易》，是如何被保存流传下来的呢？由隋入唐的苏州人陆德明（字元朗，550？~630年）曾撰写了一部《经典释文·序录》，它已经把唐初以前的《易》学源流作了系统的清理，我们顺着他的思路便可对《周易》的前期传承作一概略的了解。

《周易》虽文起周代，而卦肇（zhào 始）于伏羲，即处名教之初，故《易》为七经之首，《周礼》有三易，《连山》久亡，《归藏》不行于世，故不详录。

伏羲氏之王天下，仰则观于天文，俯则察于地理，观鸟兽之文与地之宜，近取诸身，远取诸物，始画八卦〔或云窥河图而画八卦〕，因而重之为六十四。文王拘于羑里，作卦辞，周公作爻辞，孔子作彖辞、象辞、文言、系辞、说卦、序卦、杂卦十翼。班固（汉史家）曰：孔子晚而好《易》，读之韦编（编竹简之绳）三绝，而为之传，传即十翼也。

自鲁商瞿（jù 字子木，鲁国人，孔子弟子）受《易》于孔子，以授鲁桥庇子、庸子，庸子授江东馯臂子弓（郭沫若认为《易》为馯臂子弓伪作，出此），子弓授燕周丑子家，子家授东武孙虞子、乘子，乘子授齐田何子庄。

及秦燔书，《易》为卜筮之书，独不禁，故传授者不绝。

汉兴，田何以齐田徙（xǐ 迁居）杜陵，号杜田生，授东

武王同子中、洛阳周王孙、梁人丁宽、齐服生，皆著《易》（注《易传》）。

汉初言《易》者，本之田生。同（即前王同子中）授淄川杨何，宽（前丁宽）授同郡碭田王孙，王孙授施仇、孟喜、梁丘贺，由是有施孟梁丘之学焉。

施仇传《易》授张禹、琅邪鲁伯，禹（即张禹）授淮阴彭宣、沛戴崇。伯（即鲁伯）授太山毛萁如、琅邪郅（bǐng 姓）甘，后汉刘昆受施氏易于沛人戴宾其子轺。

孟喜父孟卿善为《礼》、《春秋》，孟卿善以《礼》经多、《春秋》烦杂，乃使喜（即孟喜）从田王孙受《易》，喜为《易》章句授同郡白光、沛翟放，后汉洼丹、鲋阳鸿、任安皆传孟氏《易》。

梁丘贺本从大中大夫京房（京房是山东淄川杨何的弟子）受《易》，后更事田王孙，传子临。临传五鹿充宗、琅邪王骏，充宗授平陵士孙张、沛邓彭祖、齐衡咸。后汉范升传梁丘《易》，以授京兆杨政。又颍川张兴传梁丘《易》，弟子著录，且万人子舛传其业。

京房受《易》梁人焦延寿，延寿云：“尝从孟喜问《易》”（即为孟喜的门外弟子）。会喜死，房以延寿易即（继）孟氏学翟放、白生（即白光），不肯，曰：“非也，延寿常曰：‘得我术以亡身者，京生也。’”房为《易》章句说，长于灾异，以授东海段嘉、河东姚平、河南乘弘，皆为郎博士，由是前汉多京氏学。

后汉戴冯、孙期、魏满并传费直（东莱民间《易》学家），授琅邪王璜。费氏学本以古字，号古文《易》，无章句，徒以彖、象、系辞、文言解说上、下经。

汉成帝时，刘向典校书，考《易》说，以为诸《易》家说皆祖田何、杨叔（即前杨何）、丁将军（即前丁宽），大义略同，唯京氏为异。向又以中古文《易经》校施、孟、梁丘三家之《易经》，或脱去“无咎”、“悔亡”、唯费氏经与古文同。范晔《后汉书》云：“京兆陈元、扶风马融、河南郑众、北海郑玄、颍川荀爽并传费氏《易》，亦无章句，专说阴阳灾异，自言出丁将军（丁宽），传至高相（民间《易》学家），相授子康、兰陵毋（姓）将永，为高氏学。”

汉初，立《易》博士，宣帝复立施、孟、梁丘之《易》，元帝又立京氏《易》，费、高二家不得立，民间传之。后汉费氏兴，而高氏遂微，永嘉（公元145年）之乱，施氏、梁丘之《易》亡，孟、京、费三《易》人无传者，唯郑康成（即郑玄）、王辅嗣（即王弼）所注行于世，而王氏为世所重，今以王氏为主，其《系辞》以下，王不注。相承以韩康伯注续之，今亦用韩本。

在陆德明《经典释文序录》刊行的初唐，官府所保留的主要《易》学著作已相当错杂，陆德明将其主要的书目作了摘录。

子夏易传三卷，孟喜章句十卷，京房章句十二卷，费直章句四卷，马融传十卷，荀爽注十卷，郑玄注十卷，刘表章句五卷，宋衷注九卷，虞翻注十卷，陆绩述十三卷，董遇章句十二卷，王肃注十卷，王弼注七卷，姚信注十卷，王廙(yì)注十二卷，张璠集解十二卷（收录了钟会等22家的《易》解内容），干宝注十卷，黄颖注十卷，蜀才注十卷，尹涛注六卷，费元珪注九卷，荀爽九家集注十卷。谢万、韩伯、袁悦之、恒玄、卞伯玉、荀柔之、徐爰、顾欢、明僧

绍、刘瓛，自谢万以下十人并注系辞，为《易》音者三人。近代梁褚仲都、陈周弘正并作《易义》，此其知名者。

从唐·陆德明所清理的《易》学传承关系来看，《周易》从上古到商周，经战国、秦、两汉、三国、两晋、南北朝、隋、到大唐，历经数千年的政风史雨，从来未因改朝换代而影响国人对它的研究兴趣。而作为国子博士的陆德明，其所见《易》学还仅限于其儒家经学的一部分，对于东汉魏伯阳等人所内传的道家《易》则知之甚少，而且对《易纬》部分的研究脉络更是只字未提。

唐太宗灭隋之后，开始把注意力由军事转向经济、文化建设，他觉得《周易》派系林立，玄杂繁乱，便命国子祭酒（官名）孔颖达审览群《易》，为儒生编撰必修教材。孔颖达对汉、晋以来各门各派的《易》本进行甄照，集各家之大成，撰成《周易正义》，完成了《周易》经学的第一次统一。

唐代《易》学典籍也非常丰富，除孔颖达外，史征、郭京、蔡广成、成玄英、薛仁贵、唐玄宗、王勃、阴弘道、王玄度、车乡助、僧一行、崔良佐、李吉甫、高定、裴通、卢行超、陆希声、李鼎祚、崔憬、韩愈、李翱等人都有著录。

三、宋朝之后的《周易》

如果说唐以前的《周易》主流存于儒学之中的话，由宋至今的《易》学已熔儒道于一炉，是天《易》与人《易》的合流时期。

宋代《易》学继承了隋唐·孔颖达等人的思想，对先汉象数、义理学派的理论兼收并蓄，上百家《易》著竞相面

世。不仅理学家周敦颐、张载、程颢、程颐注《易》说《卦》，政治家、历史家、文学家、道学家、也各陈己见，发挥《易》理，如欧阳修、王安石、苏轼、司马光、刘牧都撰有《易》学专著，把《周易》研究推到了新的高度。尤其是邵雍，第一次将“伏羲八卦”、“伏羲六十四卦”、“河图”、“洛书”等先天图公诸于世后，引起了《易》学界的巨大躁动，其余波至今未平。

后来，朱熹著《周易本义》，不仅集儒门《易》学之大成，还将邵雍的“先天图”置于卷首，兼罗道《易》精华，后来长期立于学官（作教材），其影响已登峰造极，他的《易学启蒙》与《周易参同契考异》也流传甚广。

宋代研究《易》学的大家如云，丝毫不亚于唐代，其它较为著名的还有陆九渊、李觏、杨简、吴秘、刘义叟、郑史、胡瑗、张行成、郭忠孝、薛季宣、叶适、陈亮、蔡元定、朱震、晁说之、王湜、朱元升、王应麟等。

元、明、清时期的《易》学没有实质性的突破，所述仍在孔颖达、邵雍、朱熹所圈定的范围之内，只是凭添了许多议论。其间阐《易》的名家有雷思齐、俞琰、吴澄、赵撝谦、薛瑄、王申子、肖汉中、王廷相、张理、蔡清、方以智、钱义方、黄道周、来知德、宋濂、黄宗炎、王夫之、黄宗羲、毛奇龄、钱澄之、包仪、张文炳、刘一民、张惠言、胡渭、戴震、惠士奇、惠栋、焦循、王念孙、孙星衍、姚配中、陈梦雷、尚秉和等人。

当然，明清时期的《易》学家虽然没有集大成的建树，但对唐宋以来的《易》学提出了大胆的批判。如胡渭、毛奇龄等人，对邵雍的先天易图表示出了极大的怀疑。来知德、

尚秉和等人对卦形规律作过较详细的研考，提出了许多透彻的见解。

由于科学的发展，考古发掘的深入，甲骨文的破译，近人研究《周易》时，有了更多的视点与方法，《周易》一书被从不同的角度加以理解。熊十力把《易经》看成是“儒原”，即“儒学之纲挈”。闻一多多方考证，认为《周易》是古代的“百科全书”，郭沫若认为《周易》是奴隶社会发展史。今天有一批学者说它是一部古代“预测学”。当然，更多的人仍然用《周易》进行算命，并将其卦理进一步条文化、数学化、现代化甚至电脑化，《周易》正大踏步地向市场经济迈进。

由《周易》三千年的流传史可以看出，华夏先民对自然科学本能地酷爱，在中国人的潜意识中，穷究天理的冲动丝毫不亚于西方。当然，由于中国人长期缺乏培根归纳逻辑的熏陶，儒道佛三教文化都不注重实验科学的研究，《周易》的至理大道讲得再明白，也不可能被这种人文文化所理解，这种史前科学体系沦为“打卦”算命之术，就真正是“命中注定”了。

四、《连山易》与《归藏易》

《周礼·春官》曰：“大卜掌三易之法；一曰《连山》，二曰《归藏》，三曰《周易》。其经卦皆八，其别卦皆六十有四。”这里所说的《连山易》、《归藏易》，其书在汉初亡佚，现无据可考，难度其详。从此，《连山》与《归藏》成为中华文化领域里的一件千古之谜。

其实,《连山易》与《归藏易》可以被丢失,但它的内容不可能无影无踪,至少它们的书名是追索其内容的重要线索。既然《周易》这本古代化学典籍是它们的同类,那么它们也必同化学有关。虽然《周易》系统讲解了元素的形成,分布及其作用,但这也只相当一部现代基础化学,或称为无机化学,有机化学与核化学部分都没有涉及。而无机化学与有机化学、核化学无法截然分开,故《连山易》与《归藏易》极有可能是对这两部分的补充,即它们分别是古代的“生物化学”与“放射化学”。

在现代“有机生物化学课本中,我们经常用“链”来形容分子团所连成的有机大分子,如“饱和链”、“不饱和链”、“环链”、“肽链”、“DNA链”等等,而“链”是由一个个金属环相扣而成。古人用“山”替代“环”,用起伏连绵的山脉来形容这些有机大分子的形态,有异曲同工之妙。如果说把有机化学更名为“链化学”不算过份的话,古人把它称为“连山易”则自在情理之中。

现我们已无从得知古人研究了哪些有机大分子,但他们的有机化学知识必然会被运用于生物学与医学,在古人留下的医学文献中,应该有《连山易》的思维痕迹显现出来。从西汉人归纳整理出来的《内经》(包括《素问》与《灵枢》)来看,除人体的五脏六腑用地球的“五行”来喻指外,人体筋络中的许多穴位还直接用山形水势来比附。如梁丘、三里、巨虚、丰隆、厉兑、商丘、陵泉、大包、承山、昆仑、涌泉、内关、风池、丘墟、天泉、外陵、鹤顶、地机、陷谷、天柱、灵台、曲垣、陶道、玉田、支沟、金门、风岩、珠顶、岩池、下关、地仓、石门、地甲、梁门、石关、四

连、外丘等，有如随筋络进入蜿蜒起伏的山脉，巡视一处处胜境，这些穴名的最初来历极可能同《连山易》有关。

古代医家还把不同的脉象描述为浮、沉、迟、数、虚、实、滑、涩、洪、细、濡、弦、紧、促、结、代等，而我们同样可用这些脉形来描绘千里连绵的山势，现在的心电图画的就是这峰来波往的山脉。

《连山易》中的内容在渗入古代医学文献的同时，还可能窜向堪舆风水杂学之中，人们将其发挥运化，用于观山说水、择宅选坟，逐渐演变出一些有关峰岭骨象、地气结穴、藏风得水，虎踞龙盘之说。

有关核化学的《归藏易》则不容易流传于民间，一是知易者不敢贸传，二是学易者不易学透。况且，其易理高险，习无所用，归藏于深山密穴，自成必然。

在《归藏易》中，砷 At、氡 Rn、钫 Fr、镭 Ra、锕 Ac、钍 Th、镤 Pa、铀 U 等放射性元素必有它们各自的古（卦）名，而且它们的卦象也可能同“六十四卦”类似。如果未来的考古学家能发现叠有 7 层爻的卦象出现，我想它们定是《归藏易》卦无疑。当然，《归藏易》中的某些卦辞可能就散落在浩如烟海的古代文献之中，只是我们现在还无法识别。

五、《周易》是基础化学

有人说，你雷某洋洋洒洒，十几万言，无非是要说《周易》一书是古代的化学典籍。可古今中外的《易》学家都未如此论《易》，阁下挥洒这般宏论，可有出处为证？

大哉，斯问。自文王演《易》以来，3000 多年，或曰

《易》是占卜算命之书，或曰《易》是古代二进制数学，或曰《易》是战国后期的伪作，无有以《化学》论《易》的先例。著者今力排众议，另辟它谈，不出典举证，何以服人？

其实，指《周易》为《化学》者，并非雷某，《系辞上传》文中，自己说得明白。“《易》有圣人之道四焉：……以制器者尚其象……无有远近幽深，遂知来物。……参伍以变，错综其数。……子曰：夫《易》何为者也？夫《易》开物成务，……以定天下之业。……是兴神物，以前民用。……见乃谓之象，形乃谓之器，制而用之谓之法。……备物致用，立成器以为天下利……是故形而上者谓之道，形而下者谓之器，化而裁之谓之变，推而行之谓之通，举而措之天下之民，谓之事业”。

这里加点的字一再说明，《周易》是关于“制器”、“开物”、“致用”以利民用的书，而制陶与冶炼是中国最早的开物活动。从现在发掘出土的陶器来看，距今 5000~6000 年前的仰韶文化时期，就诞生了制陶工艺，从采土、做坯、纹饰、烧制的整个过程来看，都离不开初级化学知识的指导，尤其是陶器上的釉层配方，已经要求相当丰富的化学知识，商代的釉已经接近现代的配方水平。如果古人完全不懂“参伍”（参和配伍）之法，他们便不可能作出能保存几千年的陶瓷器物。

《墨子·耕柱》曰：“昔者夏后开，使蜚廉采金于山川，而陶铸之于昆吾。是使翁难乙卜于目若之龟，龟（龟文）曰：‘鼎成三足而方，不炊而自烹。’……”这说明中国远古时代就有了冶炼工艺，而且从出土的青铜、铁器，来看，它们已经不是单一的金属铸件，太多根据其器的用途，配熔有

各种合金。如果古人完全没有一定的化学知识，这些合金器物是制造不出来的。可见，《系辞·上传》中关于开物成务，以利民用等句并非向壁虚造，假以耀世之论。

在《系辞·下传》中也有辞曰：“服用乘马，引重致远，以利天下，盖取诸随（铁）。……乾，阳物也，坤，阴物也。……夫《易》彰往而察来，微显阐幽，当名辨物，正言断辞，则备矣。其称名也小，其取类也大。……《易》之为书也，原始要终以为质也。六爻相杂，唯其时物也。……《易》之为书也，广大悉备，有天道焉，有人道焉，有地道焉。……道有变动，故曰爻，爻有等，故曰物。物相杂，故曰文。……其道甚大，百物不废。”《序卦传》中也讲道：有天地，然后有万物生焉。盈天地之间者唯万物。”这些语句无不与化学研究的对象——“物”有关，如果离开“物”，《周易》则无立言之基。若不谈“物”，64种卦象断无所指，因为你无法把言、行、事、神、形、器等分出64种同类来。

在现代科学体系中，数、理、化、天、地、生是6大门类，广义来说，它们都是研究物质的学科。数学侧重物量，物理侧重物理，化学侧重物变。而《周易》主要讲物的形成与变易，当然同化学更为接近。故我们更有理由把《周易》一书定性为古代化学典籍。至于里面关于文学、历史、哲理、人文、命运、预测之类的内容，则全是后来窜入的，不是它的原质。正因为它是一部自然科学典籍，没有触涉政治，才躲过了秦始皇焚书之劫，得以保存至今。而现《周易》中所夹杂的一些道德说教与政治隐语，很可能是当时的儒生为躲过秦火，而把一些儒简夹杂到了《易》简之中。

六、《参同契》中的《易》魂

相传，《周易参同契》为东汉·魏伯阳所作，后与《周易》并行天下，被历代《易》家注解，流传于道门与民间。《周易参同契》是第一部把《周易》理论运用于化学实践的专著，对中国乃至世界化学的发展都起了不可忽视的作用。可以说，《周易参同契》是人类文字史中的原始化学体系，也是《易》学挣脱儒学的羁绊，回归科学的最初尝试。

《周易参同契》（以下简称《契》）不是魏伯阳偶然创作的一种化学体系，他吸收了中国古代制陶、冶炼、药石的实践成果，并参录了《龙虎经》、《火记》等众多化学文典。如《契》曰：“《火记》六百篇，所趣等不殊。文字郑重说，世人不熟思。寻度其源流，幽明本共居。窃为贤者谈，曷敢轻为书？”“吾不敢虚说，仿效圣人文，古记题《龙虎》。”“有形易忖量，无兆难虑谋。作事令可法，为世定此书。”

东汉·魏伯阳深知，应以“秘不外传”的方式来保护祖先的知识产权，但同时又遇到真知实学下传无人的境况。在这种矛盾心理的左右下，只好采用非常晦涩的语言，就其绝学大要铺陈于书中，有如《契》云：“若遂结舌喑，绝道获罪诛。写情著竹帛，又恐泄天机。犹豫增叹息，俯仰缓思虑。陶冶有法度，未可悉陈敷。略述其纲纪，枝条见扶疏。”

即使是他留下的“枝条”，我们今天仍能从中看到以下一些方面的化学知识与成就。

一、《契》首先把《周易》的阴阳学说运用于当时的化学元素——铅、汞、金、银、铜、铁、锡、硫、碳等，已经

孕含有现代化学中有关正电价、负电价的思维雏形。

由于元素最外层电子数的不同，元素都会带上电价。一般来说，最外层电子数为8的元素为0价惰性元素，为1、2、3的是正价元素，为5、6、7的是负价元素。而东汉时期没有“电价”的说法，故把现在的“正价”概念笼统地称为阳，以及同阳相应的龙、男、雄、乾、火、父、夫等；把现在“负价”概念称为阴，以及同阴有关的虎、女、坤、水、母、妇等。而且把元素之间的共价、共键化合称为相吞、相饮、相食、相抱、说合、媾精、受符、交感、冠婚、相纽、交姤、同、契等。

如《契》曰：“物无阴阳，违天背理。牝（pìn 雌）鸡自卵，其雏不全。夫何故乎？配合未连。”“呼吸相贪育，伫息为夫妇。”“龙呼于虎，虎吸其精。两相饮食，遇金乃并。”“阴阳相饮食，交感道自然”。

这些都旨在说明不同元素的化学反应条件与过程，对于那些同为阳或同为阴的元素来说，它们根本不会发生任何反应，从而生成新的物质，《契》对此作了十分形象的表述：

“使二女（指两种阴物质）一处，令张仪、苏秦说谋，遣为夫妻。弊发腐齿，终不相交。”魏伯阳把新物质的形成机理归因为物质内部的阴阳相吸之性，彻底排除了精神因素对无机物的影响。不满足物质阴阳相吸的条件，无论采用什么人人为的方法也不可能促成化合反应。“假使黄帝临鼎，太一执火，八公捣炼，淮南调合。立宇紫坛，玉为阶陛。麒麟凤腊，把籍长跪。祝章神祇，请哀鬼神。沐浴斋戒，待有所望，亦不可得也。”

二、已掌握了元素还原反应的某些规律。如《契》曰：

“胡粉投火中，色坏还为铅；冰雪得温汤，解释成太玄。”这里的胡粉又叫水粉，铅白，实为现在的白色碳酸铅 PbCO_3 粉末，它在 315°C 时分解，释放二氧化碳 CO_2 ，先成黄色氧化铅 PbO ，古名叫密陀僧。当火温升至 $400 \sim 500^\circ\text{C}$ 左右时，密陀僧又变成红黄色粉末，被称为铅丹或红铅，它实为四氧化三铅 Pb_3O_4 。如果火温继续升高，铅丹又会还原成密陀僧。

如果把火温控制在铅的熔点 327.4°C 左右，一氧化铅（密陀僧）中的氧 O 就会同火中的碳化合成为 CO_2 ，气体逸出，最后剩下淡青白色的金属铅 Pb ，这便是从胡粉中还原出铅的全过程。《契》又云：“故铅外黑，内怀金华，被褐怀玉，外为狂夫。”这是指金属铅 Pb 炼成后，外层容易氧化出一层褐黑色的过氧化铅 PbO_2 锈膜，但膜内仍保留铅的金属本色。

《契》用“还丹”来称呼这些提炼、还原反应过程，“金来归性初，乃得称还丹。”“色转更为紫，赫然见还丹。”从广义来理解这里的“丹”，有元素本质、单质的意思，相当于《周易》所讲的“卦”。

三、对某些化学元素的理化特性有了较深入的理解。如《契》载：“河上姤女，灵而最神，得火则飞，不见埃尘。鬼隐龙匿，莫知所存。将欲制之，黄芽为根。”这里的河上姤女是汞 Hg 的密名，黄芽是指密陀僧 PbO 、金 Au 、硫 S 等。由于汞的熔点为 -38.89°C ，沸点为 356.9°C ，一旦把汞液加热到沸点以上，它就会化为气体，飘散在空气中，故“莫知所存”。而降低它的沸点或提高其升华温度，就应使其置根于“黄芽”类物质之中，即化合成为硫化汞 Hg_2S ，或金汞齐与铅汞齐。《契》还曰：“金入于猛火，色不夺金光。”“金

不失其重”，“金复其故性，盛光鼎乃喜。”指金 Au 的理化特性稳定，不会在高温条件下因氧化而失去光泽。

四、记载了古代化学实验设备与制器。《契》曰：“《火记》不虚作，演《易》以明之，偃月法鼎炉，白虎为熟枢。汞日为流珠，青龙与之俱；举东以合西，魂魄自相拘。上弦兑数八，下弦艮亦八，两弦合其精，乾坤体乃成。”“……旁有坦阙，状如蓬壶。”“圆三五，寸一分。口四八，两寸唇。长尺二，厚薄匀。腹三齐，坐垂温。阴在上，阳下奔。首尾武，中间文。”

魏伯阳还对古代的冶金与炼丹实践活动作了形象的描绘：“升熟于甑山兮，炎火张设下。白虎唱导前兮，苍液和于后。朱雀翱翔舞兮，飞扬色五彩。遭遇罗网施兮，压之不得举。嗷嗷声正悲兮，婴儿之恋母。颠倒就汤镬兮，摧折伤毛羽。漏刻未过半兮，鱼鳞狎鬣起。五色象炫耀兮，变化无常主。滴滴鼎沸驰兮，暴沸不休止。接连重叠累兮，犬牙相错距。形如仲冬冰兮，琅玕（láng gān）吐钟乳。崔嵬而杂厠兮，交积相支栓。”

这把矿石、药砂的熔炼过程讲得栩栩如生，炉底火焰如朱雀起舞，鼎内矿砂如折羽剥鳞，金液熔药犹如滚滚沸汤，出而凝为垂冰钟乳，其文使人有身临其境之感。

当然，《契》不是对古代化学理论的最高总结，就总体而言，商周时代的制陶、冶炼、酿造、造纸、漆染、医药等化学实践都还处在盲目的摸索阶段，还没有上升到“元素”（卦）层次，东汉时期的《契》也还停留在知其然、不知其所以然的认识阶段。

但是，魏伯阳已从古训中隐约地悟见到化学同《周易》

的某种联系，把伏羲作为他丹道之学的鼻祖。“若夫至圣，不过伏羲，始画八卦，效法天地。”“元精妙难睹，推度效符征。……动则依卦变，静则循象辞，乾坤用施行，天地然后治。”

虽然魏伯阳没有最终解开《周易》的奥秘，但他的《周易参同契》毕竟提醒了隋唐以后的历朝丹道家，重视对丹学理论的研究，使《易》学长期成为丹道之学的主魂。

七、《周易》是现代化学的总根

《周易》虽然曾被误作卜筮之书，但它所内含的化学知识并未无影无踪，尤其秦代以及东汉时期道家的炼丹热，把《周易》内涵的一部分知识精华保存了下来，而且对现代化学科学的发展起到了无可否认的作用。

今之“化学”源于西洋 Chemistry，它是研究物质变化的科学。而“易”字也有变易、变化的义蕴，将“化学”改称为“易学”，并不影响 Chemistry 的原义。《周易参同契》中讲的“参”，就是指物质的分解反应，“同”即化合反应，“契”即催化，犹如契入它物之义，它们都是一些化学概念。尽管《周易参同契》中讲的东西非常肤浅和神秘，但其内容却是地地道道的化学知识，而且它对阿拉伯的炼金术产生了直接的影响。

东汉至隋唐，中国与大食（沙特阿拉伯）已经实现了陆路通商，当时中国的炼金术传到大食，他们把“金”译成 kîm，前面加上阿拉伯语的冠词 al 与“学、术”后缀 iya，就组成了阿拉伯语的 al-kîmîya（金液学）。随后，中国的炼金

术经阿拉伯传到土耳其、希腊与意大利， $al - kîmiya$ 被转化成 Alchemy（化学）。然后欧洲各国以此为词根，引申出了 Chimie（法文）、Chemie（德文）、Chemistry（英文）。由以上可见，中国的易学经过了一趟西游之后，又变成了化学回归故里。当然，经过这趟近两千年的西游之后，易学总算找回了它的本来面目，而再次为人类贡献她所饱含的精神乳汁。

在《周易参同契》之后，中国的丹道家们还编撰了大量的化学文献，如《石药尔雅》、《真元妙道要略》、《金石灵砂论》、《龙虎元旨》、《玉清内书》等等，其文辞大多与《周易》类同。

有趣的是，阿拉伯人欧·拉泽（al Razis, 860 - 933）所著《哲人石》一书，同中国炼丹术著作的风格极为相似，录其一段如下：“取哲人水烧之，始成绿狮（相当中国的虎），继烧之，变为赤狮。酸葡萄酒溶入砂中，加热赤狮，再蒸馏，水星变为树胶，可切。蒸馏树胶，得液体、酵及红滴，味不可口，以软膜覆蒸馏器上，……器内一条真龙，自食其尾，取黑龙，置石上，触菩提树灰即燃，返成绿狮，令自食其尾，再蒸馏，得赤热水及人血。”

其中狮（虎）、龙、砂、尾、然（燃）、血等词语在《周易》一书中也经常出现，也是中国丹道术士的常用之语。可见，化学为天下共通之学，不因文化民族而异。以上这段引文同样迷惑了不少西方人，直到 1837 年，才被法国化学家杜马（J. B. Dumas, 1800 - 1884）悟出大意：哲人水就是指溴化金、氯化金等含金 Au 的盐类溶液，水星就是铅 Pb，绿狮就是氧化铅 PbO ，赤狮是铅丹 Pb_3O_4 ，黑龙是含炭的铅粉，整个过程仅是用铅来置换金的一种化学还原反应过程。

可见，欧·拉泽所得到的“人血”，实为“黄金”的代名词，同《周易·坤》中的“其血玄黄”是同一种东西。

八、“预测学”的奥妙

近些年来，人们在《易》学研究的基础上，创立出一门新的学科，即“预测学”。据说，中国《易》学博导还将导出一批“预测学博士”，真是可愕可贺。目前，预测学家们的专著也不断涌现，传统的《周易》正式打上了科学的领带，诚有“《周易》革命，日日鼎新”之势。

可是，从广义来说，任何自然科学都可称为预测学，如果力学不能预测炮弹所落的地点，运动学不能预测列车到站的时刻，核力学不能预测原子裂变的能量，电学不能预测一个灯泡的亮度，这些物理学将全部失去意义。同理，天文学要预测恒星的寿命，气象学要预测天气的好坏，地震学要预测有无地震，化学要预测化合出来的物质，生物学要预测药物对病者的作用，哪一门学问不是预测学？预测学家实在是太善长取名了，他们自己所圈定的学问居然包罗万象，囊括一切，所有学科都不过是预测学的分支，“预测学”的奥妙也正在于此。

当然，《周易》也是预测学，“八卦”理论预测天地的起源、地幔的露出、海洋的干枯与大气的丢失，“六十四卦”要预测元素的化合与分解、有毒（凶）或无毒（吉）等。不预测不足以学，《易》学自然也是一种预测学。

我不知道唐太宗李世民是否命孔颖达预测过武则天乱唐，也不知道南宋的朱熹是否预测过成吉思汗征西，但我知

道这两位集《易》学之大成者，并未留下什么伟大的预言。

当然，演《周易》的文王可能会揲（shē）蓍打卦，但打败商纣王的不是枯骨死草，而是姜子牙的战车。占筮问卜在殷商时代确实流行过，少数人出行打猎、战争祭祀、修宅开坟、甚至出门会否遭雨都要设坛问卜，唯蓍龟是从，《周易》曾经被中国先民用来预测过吉凶。而这也正是《周易》科学精神的泯灭时期，是上古科学典籍沦落为玩物的开始。

但在殷商西周时代，人们对个人命运的思考还没有与《周易》直接挂钩，当时人们仍然在“天命”思想指导下，相信“死生有命，富贵在天”，不相信《周易》能预测出什么个人命运。故占、卜、筮、贞仍然是太卜官方的政务，同民间并无太大关系。

从人们思考个人命运的历史过程来看，《周易》中的“八卦”、“六十四卦”一直未直接纳入民间命学、相术理论中来。唐宋时期，少数谈论命相的术士也仅仅辅以阴阳、五行之说，《周易》并未演绎出一个算命或预测个人命运的理论系统，故《易》学始终未彻底堕落成为巫术命理。

这是因为，《周易》一书孤奥远指，若非饱学之士，必难解其妙。卦理用之以命相之后，会使腰缠万贯的富夫如坠烟云，当然无法用之于预测他们的荣辱祸福。只不过一些半学半术的“预测学家们”，有时为了玄显自己的命理有些个来头，偶而会亮几句大《易》妙理，糊弄那些男女，以求多赚些银钱，这同现代算命先生经常打着“科学”的旗号一样。由于他们代代传承，平常百姓便以为自己的命运早就写在《周易》之中了。

其实，今天的“预测学家”也只是打打“《周易》研究”

的学术招牌，他们嘴上讲的“甲乙丙丁”、“四柱八字”、“身骨面相”等，同《周易》大道毫不相干。

至于有些人把“九宫八卦”附会于风水掌相，更是指东合西之术。“八卦”讲的风、水，是地球的大风大水，环境科学家所评估的小风小水，自然能拿出许多理化、气象数据。有些风水大师既不研究地质构造，也不翻阅气象档案，弄块罗盘指指划划，就能断定某宅某坟的未来吉凶？

如果《周易》可以用来预测某人某事，那么门捷列夫元素周期表更可以用来“预测”个人命运。如你把所有元素的名称写在麻将牌上，让求卦者自取一牌，上写“银”字。我们便不难根据银的理化特性，大谈一番有关他的婚姻、前程、寿命、交友、事业、祸福等等。如果预先把 105 种元素的理化特性编成诗歌，留给听者巨大的想像空间，让他们都能对号入座，保证你能赚到钱。

据说，北宋·岳飞刚从军时，在宗泽麾下任一名小将，后来在街上占了一卦，名为“需”，其需卦附有象诗曰：“明珠埋土日久深，无光无亮到如今，忽然大风吹土去，自然显露又重新。”后来，宗泽果然把帅印交给了岳飞，使他大展雄才，功高盖世，有如明珠出沃土，良马遇伯乐，中外历史上的这些故事多如牛毛。

其实，这种游戏早在概率之中，也许张飞、李飞、王飞、赵飞都能对号入座。俗语说：“乞丐皆有三年运，人生总有得意时。”只要你等待，总有在某种程度上光辉一下的时候。如果你等不得，或不太贴合你的人生，自然不再被占家所记所传，淹没于茫茫史海便是。只要 1 万次说中 1 次，这 1 次就可流传千年，让人相信它 9999 次都是如此。

关于个人命运的“预测学”是语言学、演说学、心理学与低等数学的杂合，更准确地说，它是一种赚钱术，它能丰富人们的社会生活，给人以种种心理调侃与慰藉。当然，这种方术也可被运用于任何其它目的的实现。

如果说，历史上曾经有过各种大预言家的话，他们最多预测这个世界几千年的事。而现代宇宙学根据科学原理，可以预测太阳还有1千亿年的寿命，这才是最大的“预测学”。当然，你也可以超过现代科学，预测宇宙还有1万亿年的寿命。但这些“科学预测”已经毫无价值可言，因为人类无法证实他们的“科学预言”。

九、两种科学体系的对照

把《周易》同现代科学加以对照，我们可粗略地看到古代科学体系与现代科学体系的异同。人们通常所说的现代科学，主要指自然科学，不包括哲学和社会科学。自然科学体系的研究对象主要是：宇宙、地球、生物（含人类），即天、地、生。通过对天、地、生这三大认识客体的研究，建立了宇宙学、天文学、地球学、地理学、气象学、生物学、医学、人类学等现代学科。

古代科学体系同今天类似，认识客体也是宇宙、地球、人类（含生物），古人俗称为“三才”，“《易》之为书也，广大悉备，有天道焉，有人道焉，有地道焉。兼三才而两之故六，六者非它也，三才之道也”（《周易·系辞传》）。所谓“天道”，就是研究宏观宇宙与微观宇宙的学问，“地道”就是研究地球5大圈层结构及其运动的学问，“人道”就是研

究以人为标志的生物界的学问，这同现代科学体系中的有关学科是一一对应的。

数学、物理、化学（含生物学）是人类研究天地人三大空间领域的思维工具，而且数理化的知识来源离不开天地人。前人研究天地人，得出了数理化，后人继承前人的数理化，才能更深入地研究天地人。而在中国古代，数理化并没有详细地分科，《周易》成了数理化的汇总。太极、“八卦”、“六十四卦”的理论体系，成了说明天地人的万能工具，宇宙、地球、人类以及生物世界的一切现象，都被概括到了《周易》理论体系之中。

地球有核、幔、壳、海、气5大圈层，加上风、流、山3种现象之后，古人就用乾、兑、离、震、巽、坎、艮、坤8种卦象加以概括。由于宇宙天体、微观粒子、生物与人体的细胞结构都同地球的结构类似，“八卦”理论自然可以向宏观宇宙、微观宇宙与人体宇宙延伸。

由于天体、地球、人体、生物个体全都由物质构成，物质又可分为不同的元素，以“六十四卦”为代表的元素理论自然可以用化学的方法来表述宇宙、地球与生物界。尽管《周易》中很少使用数学的方法，缺少对客观世界的定量分析，但考虑到它已是远古科学体系的残篇，我们可以推断古人曾经建立过他们的数学体系，因为物理与化学离不开数学分析。

由于《周易》已经高度简化与失真，它未能象现代数理化那样具体明确地描述客观世界，但若能把上古的历史复原，我们同样会看到那时的人们如何用数理化来阐释天地生（人）。而且古人认识天地的目的，也是为了最后认识人类自

身。

将《周易》同现代科学体系对照之后，我们不难发现，古代科学体系在历史上发生了严重的畸变。古代的天文学蜕变成了后来的占星术，古代的地球学（含地质学、海洋学、气象学）衰变成了堪舆学、风水学，古代的人体解剖学演变成了骨相学、面相学，古代的数学畸变成了算命术、占卜学、甲乙学，古代的物理学演变成了现代玄学，古代的化学变成了后来的炼金术与炼丹术。其中外丹术对现代化学科学的诞生起了一定启蒙作用，但内丹术演化成为今天的“气功”之后，一直未能真正跨回科学研究的领域。当然，古代的医学较为完整地保存了下来，成为今天东方医学的理论发脉。

《周易》只是中华文化地层中的一件埋藏物，虽然它曾是一个完整的科学体系，但不能用它来校正现代科学。相反，只有用现代科学来修复这件锈蚀的精神文物之后，它才会具有一定的陈列观赏价值。当然，《周易》同一般的远古遗迹不同，它依然透射出史前科学文明的余辉。

十、东方的《圣经》

在全世界的各类文献典籍中，只有两部书最古老、最具有影响力。第一部书就是东方的《周易》，另一部是西方的《圣经》。如果说《圣经》显得神圣的话，那么《周易》则显得神秘。正是因为《周易》的神秘性，吸住了中国古代乃至当今世界无数研究者们的神思。

不得不叫人叹惜的是，古今中外的易学研究家们都未找

到准确的切入点，总是在象数、义理上兜圈子。不是把正经给念歪，就是把主题给弄偏。古今易家千注万解，心不可谓不诚，志不可谓不坚，而终不入其门，不得其要者，何哉？主要原因还在于人们不相信史前文明存在。《周易》本为上古科学文明的结晶，而前贤对科学毫无兴趣，一味从文史哲的角度来阐幽解玄，当然离题万里，不着边陲。

而当我们溯本求源，找到了伏羲作卦的始旨之后，《周易》所深藏的玄机就如宝器出土，全面展现出史前科学文明的风采。这不得不使人赞叹，叹息《周易》科学被长期埋没的命运，赞叹中华民族科学精神的永恒。

若今天仍然不承认伏羲有史前文明或天外文明的社会背景，还把他看成是山顶洞人的话，我们的后代必然继续把《周易》当做占卜求吉之书，中国的算卦先生或许还将挟一本《周易》走遍世界，华夏先祖科学思维的最高结晶还将遭受一代代庸夫的践踏。若《周易》的科学精神长期被神汉巫祝所玩弃，中华传统文化的精髓永远也“优秀”不起来。

伏羲、炎黄的子孙们，把你们的眼睛睁开，仔细看看咱们的远祖吧！他们把宇宙与地球模型留给了咱们，他们把元素周期表留给了咱们，他们把光盘上要蚀刻的二进制符号留给了咱们，他们把一个完整的科学体系留给了咱们，他们哪里是猿人！

第六章 易学与中医科学

一、中医的起源

前面已经谈到，古代巫和医是同宗同源的，给人诊病治病的人统称为巫医。今天能被誉为“神医”的人，在古代称为“大巫”，如巫彭、巫咸等，说明那时的巫高于医。

而现在的巫和医是相互对立的概念，善诊治病人的专家称为“名医”而不为“名巫”，若说谁是巫医，必然被理解为江湖骗子之类，故“中医”不可称为“中巫”，“祖国医学”不能称为“祖国巫学”。巫、医两字信誉何时翻锅的呢？现已无法考证，但现代中医同古代巫医必有无法洗脱的干系。

任何学科都有它的理论渊源，中医理论的渊源在哪里呢？古代的巫医根据什么原理来诊病治病呢？有人说是根据《黄帝内经》（后简称《内经》），《内经》通过黄帝、歧伯、雷公的对话，已经把病因、病机、病理、治法、养生等问题讲清楚了，从而诞生了中国医学。

现我们要层层追问的是，雷公、黄帝、歧伯的医学知识又是从哪里来的呢？歧伯的先师又是何人？显然，这样追问下去，只有唯一的答案，人们最后只能往中华民族第一祖

——伏羲身上推，是他向本民族的子孙后代传授了医学，他的《易》学体系是中医理论的发轫，医学来源于《易》学。

可是，当今天把《周易》同中医理论进行对比时，你会发现后者已经偏离了前者。不仅中医未把“六十四卦”的元素理论继承下来，就连“八卦”、“五行”学说也用之不当。中医基础理论上的这些明显舛误，值得当代医家重视。

二、重读医《易》

《系辞·下传》曰：“《易》之为书也，广大悉备，有天道焉，有人道焉，有地道焉。”由“八卦”、“六十四卦”之所指可知，宏观天体的构成、微观原子的物性、地球内外的运动无不包含在其卦理之中，人体本身就是天地间的一个小宇宙，大宇宙中抽象出来的规律同样适合于小宇宙，故《老子》曰：“人法（仿效）地，地法天，天法道，道法自然。”

《内经》是中华医学的最高学典，其理论渊于上古，而成书于西汉，在其《素问·阴阳应象大论》中有：“黄帝曰：阴阳者，天地之道也。万物之纲纪，变化之父母，生杀之本始，神明之府也，治病必求于本。故积阳为天，积阴为地，阴静阳躁，阳生阴长，阳杀阴藏。阳化气，阴成形。……”在其《灵枢·九宫八风篇》中，还使用了“文王八卦方位图”来辨风之邪正。西藏唐代的《四部医典》还直接将“八卦”画在人体的头、尻（kāo）、两腰、四肢上，以卦理讲解人体，可见《周易》的“阴阳八卦”同医理的渊源关系。

由于“五行”是“八卦”原理的简化与延伸，它已成为中华医学的脊髓。《内经·素问·移精变气论》曰：“上古使僦

(jù)、货季(两上古名医),理色脉而通神明,合之金、木、水、火、土,四时,八风,六合,不离其常,变化相移,以观其妙。”医家将肺、肝、肾、心、脾象为人体宇宙之内的“五行”,用“五行”相生相克的原理来解释各种病机,无处不有《周易》的魂影。

故唐代医圣孙思邈曰:“不知《易》,不足以言太医。”宋代名医刘完素曰:“夫医教者,源自伏羲。”明代医家张介宾则直接提出:天人一理,医易同源,医易相通,理无二致,“可以医而不知《易》乎”(《类经附翼·医易义》)。

其实,现行中医的理论还仅仅建立在《周易》的阴阳、五行、八卦学说基础之上,并没有深化到“六十四卦”的层次,更没有达到《连山易》的深度,现代医学与分子生物学才在进一步向这个方向深入。今天的中医与西医本质上也是同源的,它源于上古先民对人体宇宙的全面认识。

由于《周易》是医学的基础理论,如同物理、化学、生物学是现代医学的基础理论一样。一旦基础理论失真,由其引申出来的分支科学就会出现错误。从现有文献可知,《周易》中所讲的“八卦”理论在西周时代就已变形,震卦被误解为“雷”,离、兑、坎的真实含义已经不清,而这就不可能引申出“五行”的准确含义。由这种混乱不清的“五行”学说来指导医学,必然使中医学理也出现混杂无序、仁者见仁、智者见智的局面。比如肾虚这种病,表现为水不济火,或说水旺凌土……众说纷云,后学莫衷一是。两汉至今的医案如山,皆因“五行”不清所至。纵观现代引《易》论医的新著,还在不断重演古人的错误,并不去深究“八卦”“五行”之真指,枉用先典,误弄人命,其遗害不知何日能

休，实为中华医学之憾。

著者以为，欲清理医学谬源，必先正本，即重读《周易》，将其科学精神挖掘出来，求真去伪，从而使中医学理真正摆脱主观臆断，逐步回归到科学实证的本路之上，让《周易》真髓回灌医学脉理之中。这样，定能使中华医学发扬光大，步入世界医学主流之中。

三、《黄帝内经》“五行观”批判

前面提到了“八卦”失真是“五行”不清的原因，那么中医理论是如何阐释“五行”的呢？按《内经·五脏生成论》等篇的叙述，肝属木，心属火，脾属土，肺属金，肾属水。通过确定五脏与五行的关系后，又分别把五腑（胆、小肠、胃、大肠、膀胱）、五体（筋、脉、肌、皮、骨）、五情（怒、喜、忧、悲、恐）、五味（酸、苦、甘、辛、咸）、五窍（目、舌、口、鼻、耳）、五气（风、暑、湿、燥、寒）、五色（青、赤、黄、白、黑）、五声、五华、五化、五方等，一一同五脏相对应，指明它们相为表里的对应关系。然后用金木水火土相生相克的原理，来说明脏、腑、体、情、窍等病情的阴阳消长与相互转化。这种“五行观”自先汉流传至今，金科玉律，代代传承，未闻异议，岂容存疑！

我们现已经知道，金木水火土“五行”本身是“解剖”地球之后得出来的。按“天人合一”的思想，人体也应该有同地球相似的内外圈层结构，才能套用地球的“五行”概念。把人体的核套为金，人体的壳套为土，人体的幔套为火，人体的海套为水，人体的大气圈套为木。

按现在的套法，肺是人核，脾是人土，心是人火，肾是人水，肝是人气。另把五脏、五体、五窍全套进来，独剩下人体中的另一重要器官无处可套，即人的脑叶。大脑、小脑、丘脑为人体中的重要器官，“五行”学说避而不论，情理难通，定是前圣之误。

按现解剖学的观点来看，人体除四肢外，留有三大空腔：颈上为颅腔，腰上为胸腔，腰下为腹腔。脑叶居于颅腔，心肺居于胸腔、肝脾肾居于腹腔。胸腔与腹腔的脏器能与“五行”相配，何独颅腔中的脑叶无属无配呢？显然，这是《黄帝内经》“五行观”的重大疏漏，应当受到批判，并根据人体的实际结构，予以纠正。

四、新“五脏”说

既然颅腔中的脑同心、肝、脾、肺、肾一样，是人体的重要器官，要把这6大器官同“五行”相对应，就必须把其中的两个脏器并在一起，那么将哪两个并在一起合适呢？两片脑叶独立地处于颅腔，不能同其它脏器相并。双肺、左右心室虽同处于胸腔，但有隔膜和心脏膜隔离，也不能相并。双肾处于背部，有膜层相隔，不能外并。以上4脏8器，各分左右，别为阴阳，只有肝和脾同处于腹腔，且功能相近，有相并的条件，故可将左脾同右肝合为一脏，视为“五行”之一。

由于“五行”来源于“八卦”，将现在的6大脏器并为“新五脏”之后，如何同“八卦”相配呢？“新五行”如何同“新五脏”相互对应呢？

由细胞这一小天地结构可知，细胞核可以为震、为金，细胞质可以为离、为火，细胞壁可以为坤、为艮、为土、为山。而细胞的结构同受精卵相似，当然也可把受精卵的圈层结构同“五行”、“八卦”相对应。

人体最初由受精卵而来，受精卵中的卵核形成了后来的头颅，颅骨内的两叶大脑就应象征地核，与大脑、小脑、丘脑相关联的骨骼、骨髓、神经系统就如铁质磁性地核一样，是硬的、中空的、有磁性感应的、不可入的，它应属于震卦，属金。

心脏分为左右两个心室，全身的脉络与血液都由心脏控制，人的体温也与心脏有关，故心脏犹如地幔岩浆，属离、属火。

左脾右肝处于腹腔中部，应同属于土，别为坤、艮两卦。其中脾胰肠胃肌肤象征着地壳，肝胆筋肋象征着山脉。

左右两肾处于腹腔后部，象征海洋，属于兑泽。由双肾控制的膀胱同内分泌系统象征江河、洋流，属于坎、水。

左右双肺处于胸腔上部，与呼吸道、毛孔一起，用以呼吸空气、调节“风云晴雨”，寒暑燥湿，象征人体中的大气层，属于乾、木、巽、风。

这样调整之后，原肾、心、脾仍然属于水、火、土，只是把脑补为金，把肺更为木，把肝换为艮，从而使“五行”、“八卦”学说同人体解剖学的成果相一致。

有人说，《内经》所确立的阴阳五行学说，指导中华医学几千年，造就了众多旷世名医，接受过无数次诊断与药理检验，就凭你雷某一管之见，说改就改？

其实，卢瑟福修改他老师汤姆孙的原子模型，是根据太

阳系的真实结构来改动的，“五行”、“八卦”理论也是古人从地球的真实结构中抽象出来的。既然将它运用于人体研究时与实际不符，改动祖先的东西又有何妨？医学的目的是治病救人，发现古法有错，应及时纠正，难道永远将错就错下去？如果连人体的真实结构都不敢正视，一味维护黄帝以来的错误说法，中华医学何时才能走出误区！

五、人体新“五行”的运动

《地球大揭秘》一书已经描述了地球五大圈层的运动，人体同宇宙中的天体（地球）类似，也有相同的运动机理。

以磁性地核为核心的地球在以每秒 29.8 公里的速度公转，地核的静电场与磁场如同人的大脑意识，人在意识的指挥下向前运动（爬动、走动、跑动）。

一旦人的大脑意动，就会使人体肺部呼吸加快，这如同地球公转而引起了大气圈的环流。

大气圈的环流产生风，风又吹动海面作同向环流，引起洋流。这如同肺部呼吸加快，导致喘气，同时肾水也开始流动，口内生津、体液环涌。

洋流又推动海岸山脉，带动地壳自西向东加速旋转。如同肾水被激活之后，左脾右肝开始运转，带动腹腔内的胆、胰、胃、肠等相关器官进行水食运化。

地壳加速东旋的同时，地幔岩浆也开始由上层到下层加速环流，岩浆环流加快，地壳与地核之间的速差摩擦加剧，岩浆洋的热量增高，地球球体的体温增高。这如同肝脾做功加快了心脏的搏动速度，使血液循环加快，身体周身暖和发

热。

地慢岩浆向东加速环流，又会粘滞地核提高向东旋转的角速度，地核因转动加速，其静电场与磁场强度改变，引起太阳和附近行星的引力摄动。这相当心脏搏动加快之后，大脑供血充足，人的自我感觉和意念也会发生变化。

当然，当人的精神意志感到疲倦，要求静止下来时，人体就会发生同上面所述相逆的过程。而人体这种一动一静，静极复动的现象，比地球五大圈层的转动要复杂得多。但是，把《地球大揭秘》当作一本医书来看之后，你会更直观地理解人体的结构及其运动规律。了解天地运行机理，对切实掌握中医基本理论、锻炼养生，都有一定的帮助。

其实，地球“五行”的运动就是“八卦”的运动，“八卦”动力传递过程可用下面的短歌进行表述：

震运而乾动，乾动而生巽。

巽起而拂兑，兑流而生坎。

坎止而艮出，艮挪而坤旋。

坤旋抱离火，离火裹金凡。

以地球“八卦”的运动来说明人体，也可用下面的短歌来表述：

意走肺气动，气动木生风。

风起拂肾水，水流导津通。

津通肝叶醒，肝醒惊土翁。

土翁点心火，焰起照金红。

六、两种解剖法及其医学体系

“《易》与天地准，故能弥纶天地之道。仰以观于天文，俯以察于地理，是故知幽明之故。原始反终，故知死生之说”（《系辞传》）。伏羲时代的人在对天地进行思想解剖之后，才创立了“八卦”、“五行”学说，并被后来运用于人体研究。黄帝时代的人可能也用某种特殊方法解剖过人体，因而能在《黄帝内经》中提出人体经络学说。

西方医学发展初期，也经过了解剖学的阶段。古罗马的盖仑（C·Galen，129—199）通过解剖猴子，基本摸清了人体的基本结构及其主要器官，提出了血中混有“三种灵气”的假说。比利时的维萨里（A·Vesalius，1514—1564）通过解剖人的尸体，发表了《人体的构造》，纠正了盖仑解剖学中的许多错误。英国的哈维（W·Harvey，1578—1657）做了更为细致的解剖研究，弄清了人体心血管的分布，并发现了血液循环的现象。荷兰的列文虎克（A·Leeuwenhoek，1632—1723）发明显微镜之后，解剖刀伸向更细微的器官，直到对细胞、细胞核进行解剖。

无论是解剖天体、解剖动物、解剖尸体，都使用了“结构对比”的思维方法，目的是要弄清活人体的基本结构及其运动规则。由于西方医学直接源于对动物与人体的解剖，并未看到人体内的金、木、水、火、土“五行”，故他们使用了更为直观的符号系统来描述人体结构。中国医学则借用了天体结构的术语，来表达人体的构成与运行规律。

比如，某患者经常头晕。西医便直接说他脑动脉供血不

足，或者缺氧，加强供血输氧之后，头晕停止，此为西方医学的诊治方法。而中医则不然，诊为“气虚、血滞使然”，服补气之凡，饮活血之汤，头晕停止，此为中国医学的诊治之法。两法同效而殊途，源于对人体结构与机理的不同理解与表述。因此，不同的人体宇宙观，孕育出了不同的医学理论与诊治方案，也反映出东方人与西方人认识同一生命体时，完全站到了不同的角度。

在西方，天体就是天体，人体就是人体，天人之间没有共通性。在东方，人效法地，地效法天，天人合一，相感相通。不同的天人观使中医与西医分道扬镳，各自建立起相对独立的医学体系。

将两种医学体系进行对比。很难具体说清谁优谁劣。虽然西医发展的历史远远短于中医，但它在观测与实试的基础上，踏踏实实地进行定性定量研究，每取得一项临床实验结果，就能可靠地重复运用，是人类积累医学知识的必由之路，也是医学不断向前发展的主要途径。

中医保留了《周易》与《黄帝内经》的思想精髓，经过几千年的摸索发展，积累了大量医学经验，具有更强的分析综合能力。中医把人体各器官、人体与环境、人体与天地看成是一个相互关联的有机整体，在诊治两方面虽不如西医精微，但更显得全面周到。当然，中医应更多地吸收现代科学技术成果，用以改造与提高自身。

尽管中西医目前仍是各弄一套，随着人类医学的不断进步，相信总有一天两者会相互认识，走到“天人合一、人贵于天”的轨道上来。那时，两种医学体系融为一炉，达到人类生命科学的最高境界。

七、人体贵于天体

在中医的基础理论中，《老子》的“人法地，地法天”似乎是一条不成文的定律，意思是在天地人中，人最小，应该效法天地。

其实，这是不公平的规定。把一个细胞解剖开来，其结构的复杂程度远甚于天地，人是由细胞构成的生命天体，比地球、宇宙的结构复杂无数亿倍，从结构形态的角度来说，应该是天法地，地法人，而且只法了一小部分。

人是具有生命的天体，而生命天体不仅是物质形态的存在，也是精神形态的存在。精神用天地间的物质元素组织了特定形态的人体，人体又内含着不同形态的精神，天地供养人类，人为天地之尊，这就是人体贵于天体的根据所在。

当然，人在天地间生存，要尊重天地的演化规律，与天地和谐共存。但人有自主选择天地、改造天地的能力，当某特定的星球不适合人类居住时，人可以像对待天房一样，遗弃它或改造它，人是天房的主人，天房为人所用，故人贵于天，人体贵于天体。

《周易》虽然讲“天尊地卑”，但天道、地道、人道三者同为《易》道，都由“六十四卦”元素构成，真正体现了“天人合一”的精神。我们争这个贵贱有两个目的：一是强调医学的难度、深度与高度，它是比任何科学都更为复杂、尖端的科学。二是批评崇拜天地、轻慢苍生的观念，表达尊重生命，阿护生命的良好愿望。

八、内丹术的兴起

防病治病、强身健体、延年益寿是人的正当追求，虽然《周易》没有直接讲述祛病益寿之法，而上古时期的炼丹术（医药业）却源自于《周易》的化学理论，这种炼丹术一直流传到秦汉时期，从未间断。当然，秦汉时期的炼丹术已经失去《周易》化学理论的指导，重新坠进了黑暗中的再摸索时期。

到东汉魏伯阳整理前人炼丹实践经验之时，炼丹术已经神形破碎，只能加些臆度妄断，方能编缀成说。而服食丹药的惨痛教训一再提示人们，按古法炼出的铅汞丹药是有毒的，服食“外丹”之风渐渐衰落下来。在丹经之王魏伯阳的《周易参同契》中，有一些文字段落可以作非外丹术的理解，似乎在暗示人们把炉鼎移入体内，画饼充饥，自炼自服，从事一人一炉的小作坊生产。如：

“引内养性，黄老自然。含德之厚，归根返元。近在我心，不离己身。抱一无舍，可以长存。”“肝青为父，肺白为母，心赤为女，脾黄为祖，肾黑为子，自五行始。……”“庶气云雨行，淫淫若春泽。液液象解冰，从头流达足。究竟复上升，往来洞无极。”

魏晋时代的丹家通过这些似是而非的文字，把《周易参同契》理解为“内丹术”，并引用熬炼外丹的术语，用“意念”在自己的身体内筑基、安炉、置鼎、采药、添火、熬炼、抽薪、结丹、服食等。因这种“意念”的活动不像铅汞丹凡那样直接毒害人体，炼者自然可以坐享天年，得以善

终。可他们认为这是意念之功，是自己调息运气、暗采神药，苦炼内丹的功效。

葛洪是东晋著名医药学家，他一方面主张炼丹服药，另一方面也强调行气导引。“呼吸宝华（精气），浴神太清。外除五曜，内守九精。……凝澄泉（精津）于丹田（脐下三寸处），引沉珠于五城（喻五脏）。”“人在气中，气在人中，自天地至于万物，无不须气以生者也。善行气者，内以养身，外以却恶”（《抱朴子·内篇》）。

隋唐时期修炼内丹的势头不减，由于唐李政权扶持道教，道门中人更是热衷于丹药，多引《周易》术语，说明内外丹的修炼。“六十四卦，周而复始。水火相从，处外无物。五金八石，由人造化。五金，五行也。八石，八卦也”（《通幽诀》）。“圣人法象天地，辨别阴阳，外合造化，以成还丹，内养精气，以固形体”（《张真人金石灵砂论》）。……

宋元明清近千年之间，外丹逐渐衰落，或转入熬炼药石。而入静调息、吐纳阴阳、聚气丹田、运转周天等内丹之法不绝于世，但多以养生祛病、延年益寿为目的。也有少部分人研习内丹之法，是为了强身健体，增进武功。

九、精神意识对人体物质器官的反作用

内丹之术，历史悠久，源于《周易》，流传于中外。全盘否定似不可取，但全盘肯定也缺乏实证，功效如何，各人自知。但就其基本做法来看，并没有违反科学原则。

由于人是一个生命整体，身体只是一种物质形态的存在，而精神对人体物质必然具有无法逃避的反作用。喜怒忧

怨皆由心来，不反作用于自己的心身才怪。西医设置心理医生来治疗心理疾病，中医直接把七情六欲现象纳入自己的诊治体系，通盘考虑大脑的意识活动对人体健康状况的影响。同理，人为何不可自我调节精神意识，来主动影响自己体内的器官功能呢？

现在的问题在于，人体中的任何物质形态都可以通过“指数”进行量化，而精神意识对人体物质器官的反作用现象是很难量化的。找不到量化精神意识的手段和方法，就很难把它纳入科学研究的轨道。

由于没有衡量标准和检测手段，“内丹”对人体的反作用到底是有是无、是大是小、是真是虚、是正是邪、是药是毒、是神是鬼，各说不一，莫衷一是。

著者以为，在现代科学拿出统一的检测标准之前，有一项标准是可以权用的。即若其功效表现在“内丹”者身体之内，可由各人自己体察，不必认真。但凡说其功效超出自己的身体皮层，能通达于他人体内，代替医药之疗效者，必百无一真。若偶有能治他人之病者，也必为暗示剂效应或他人自身之意念所为。将内丹功效限定在自身皮层之内以后，可免去好多口舌，生灭听其自然。

当然，从心理学、精神病学、情绪学、思维科学的角度讲，我们应该加强这方面的研究。在坚持物质决定精神的总原则下，给公众一种肯定的科学解答，以澄清人们几千年来狐疑。

十、“爱”使人类精神永恒

每一个生命体都由受精卵自然演化而成，受精卵中所预设的生命程序，在特定的外界环境中得以执行，人体经过生老病死，便已执行完原有的生命程序。在生命程序的执行过程中，每一个执行者关心的是自己的程序何时终止，故研究生命的科学实质上也是研究生命程序的科学。

有的人不喜欢自己的生命程序，有要求提前中止的愿望，他们选择了自杀或慢性自杀。有的人受内外环境的限制，无法执行完自己的生命程序，他们提前夭折或被他人杀。有的人能顺利地执行完自己的生命程序，他们完整地履行了生老病死的生命过程，得以善始善终。有的人非常留恋自己的生命程序，希望已经中断的程序再次恢复，抱有“轮回”与“复活”的愿望。有的人根本就不愿意他的生命程序中断，希望能更久地执行这条宝贵程序，他们希望延年益寿，长生不老。还有人想在天地间作弊，非法修改自己的生命程序，偷出其中的休止键，删掉“生死簿”上的名字，寻得不死之药，修仙成佛，以致能与日月比寿，与天地共存。

为实现后几种目的，古人同今人一样，把自己的理想与愿望付之于毕生的生命实践。先秦时期，人们在“道法自然”与“死生有命”的天命思想指导下，尊重与保护预先设定的生命程序，安贫乐道，顺养天年。

秦汉魏晋时期，医理药学发展迅速，人们发现通过医药可以保护自己生命程序的顺利执行，出现了以《内经》为代表的医学理论、以《神农本草》为代表的药理学理论和以《周

易参同契》为标志的外丹（化学药物）理论，中国医学出现了一次飞跃。

但是，医学毕竟不能满足人们长生不死的愿望，很多人开始打消这种念头，不奢求身体部分永恒地存在，仅要求保住自己的灵魂不死，让自己的生命程序转寄于另一生命体之上，并把这种追求称为涅槃、轮回、超生、转世、复活、还魂、投胎、蝉蜕、羽化等。

为了满足人们延长生命程序的愿望，仙境、福地、佛乡、天国、来世等，被人类的生命程序自行设计出来，任由信众报名挑选。但有一条纪律，选中之后，谁也不准反悔，也不能预先去这些地方看个究竟，互相比较。不知有多少人苦思冥想，这些亘古的谜底始终没能解开。也许这几个地方都曾有人去过，但谁也没返回来报个准信。

当代的人类已经跨入理性的时代，现代医学水平已达到历史的最高点，试管婴儿与克隆技术已使“复活”的神话成为现实。然而，生命程序还必须一段段开始，一条条终结。每一个人都可以适度地延长这条程序，但没有谁能使它永恒。

悲观者说：“天地尚有竟时，而况于人乎”（《列子》）？无论人对生命如何苦苦地留恋，也绝不会感动上苍。无论今天是科学巨匠、《易》学泰斗，或是亿万富豪、平民百姓，最后都只剩两抔灰土，一袅青烟。乐观者说：每一个人的生命链条是有限的，但“爱”能把一节节断裂的链条连结起来，生命程序就在“爱”所连成的链条上延续。

对！人类的精神是不死的。爱科学、爱人类、爱生命，“爱”能使人类的精神永存，让大家紧紧地抓住“爱”吧！

科学理论？科幻小说？

三本奇书和它带来的思考

——张晓家

如果有人自称要挑战牛顿，说万有引力不存在；挑战爱因斯坦，说相对论不成立；挑战达尔文，说人不是由猿进化来的，我想具备初中以上文化程度的读者大多都会认为这个人一定疯了。而这样的事却实实在在发生了——一个叫雷元星的人写了三本书，公布了他的惊世大发现。

这三本书的名字分别叫作《挑战牛顿》、《挑战相对论》、《挑战达尔文》。在书中，我们所熟知的一些理论都被作者先生一一否定。雷先生落笔之处，古今中外的科学权威纷纷落马。他宣布：哥白尼、开普勒画错了轨道；康德、拉普拉斯星云说纯属臆造；当代气象、潮

汐理论漏洞百出；魏格纳大陆漂移是无稽之谈；宇宙空间没有弯曲；牛顿第一运动定律不严密；光速不变原理有漏洞；黑洞根本不存在；大爆炸宇宙学证据不足；金星是人类的故乡，咱们都是外星人，如此等等。如果一言以蔽之，那么他的书核心的理论出发点是：地球在向太阳做螺旋式跌落；太阳的光能和热能是由势能转化来的；人类是从金星上迁移过来的。

中国人真的做出了惊世大发现吗？如果是，那这一定是人类文明史上了不起的大事件，中国的科学水平将从此掀开新的一页，事件的主人公也一定会成为与其他科学伟大比肩的人物。那

么，这个雷元星是怎样的一个人呢？

当记者把电话打到四川，要求电话采访雷元星先生时，他当即表示要连夜坐火车进京和记者面谈。电话采访后的第二天，他又发来长达十二页、近万字的书面材料阐述自己的观点。采访中他告诉记者，三本书总共已经卖了将近三万册。主要读者是一些中学生和年轻人。他称自己的理论为“黑科学”，并在每本书的末尾都附上所谓的“黑科学宣言”，称“黑科学才是最纯正的科学”，“黑科学诞生时没有吮吸，因为科学母体的乳汁已经变味，它只好舔取宇宙的真灵”。

据介绍，他 1977 年恢复高考后考入复旦大学，毕业后从事理论宣传工作，曾自费去南非游历了五年。他自称“自己的科研经历都是在业余时间中完成的”。而

像他这样“在野”的“科学工作者”及其研究成果却得不到世人的注意和学术界的承认。

专家态度：否定多于肯定

记者找到几位科学界的专家，想让他们谈谈对这套书的看法，所有学者均基本持否定态度。一位生物学方面的学者认为，“像这种书根本不值得评论，即使批评也是对它的宣传，是炮制者所期望的，一个严肃学者的态度只能是不置一词”。

北京大学科学与社会研究中心的刘华杰副教授认为，像这样的书基本上可归于伪科学书籍之流。他举了董妙先所著的《多四季论》和一个叫李卫东的博士所著的《人是太空人的实验品》为例，称“这些书纯属个人臆造，而且都十分武断，与科学无关”。而相当畅销的美国丹尼肯的《众神之车》

可以说是此类书的典范，这本书曾获得了由麻省理工学院的一伙人所推出的“可耻的诺贝尔奖”的“殊荣”。

在一篇文章中刘华杰先生利用韦伯的社会学“理想典型”方法将伪科学分为三类：江湖型伪科学、权贵沙龙型伪科学和学院型伪科学。而雷元星所谓的“黑科学”，他觉得勉强能将之归入到“学院派伪科学”一类，但与国外学院派伪科学相比却依然“差距”十分明显。他说，真正的科学理论应该可以通过重复实验来进行检验，并要求给出新的检验蕴涵，否则的话，“创出一套理论，即使把现有的科学现象都解释圆了，我们仍可以不理它”。不具有可检验性可检验蕴涵的假说不可能成为科学理论。创新意识也是我们所应该鼓励的，但自吹自擂，危言耸听，就是另一回事了。雷先生的书以

江湖气十足的封面设计和“内容简介”向公众推销，就很值得斟酌了。“如果真有新思想，可以采取正常渠道，撰写专业学术论文，征得同行专家的评议，以这种小册子宣传没有根据的观点不符合科学界的游戏规则。”刘先生特别指出：“这类书不值一读，千万别上他的当，即不要对其具体内容进行评述。可以请专家对具体内容点评，而我不适合做这种工作。”当问及为何有院士和“准博士生导师”为此书作序，刘先生说这一点不奇怪，他知道其中的几位，并说院士和博导助阵并不能说明该书的科学性，反而让人觉得恶心，只说明部分学者水平较差。

清华大学人文学院刘兵教授则对此书打着科普的旗号“很想不通”。他认为，科普是对科学知识、科学精神和科学文化的普及，现在

把如此有争议的、并非科学共同体认可的观点当作普及的内容，会给一些不具备判断力的人带来思想上的混乱和误导。他指着前言里的一句话“兼具探索性和科幻性的科普新著”，向记者说，探索是对科学的研究，科普是对现有的科学知识的普及，科幻只是一种幻想，现在这本书将这些集于一身，“这种类型的书还是第一次见”。他说，现存的某些科学理论，不排除有被推翻的可能，但要全方位、彻底地推翻几乎是不可能的。

科学：科学爱好者的“黑洞”？

采访中给人感触最深的是雷元星与学者专家们的观点尖锐对立。使人不禁对矛盾的存在产生深深的困惑。为什么在雷先生那里那么伟大、正确的科学发现，专家却一口否定，认为一钱不值，甚至还被认为是站在科

学对立面的伪科学呢？

对于记者深深的困惑，刘兵教授回答道，科研成果必须先专业刊物上发表论文，然后由专家进行评审，然后才能受到科学界的承认，因此，雷先生现在这个做法，肯定是永远也得不到科学界的认可的。坚决抨击形形色色伪科学的刘华杰教授，对此类图书的存在倒显得很宽容。

也许雷先生研究、思考、出书都是怀着对科学的真诚来进行的，也许他并不像有些人那样“醉翁之意不在酒”，更不像有些人那样怀着不可告人的目的。然而，科学毕竟是相当严肃的事情，搞不好，所谓的怀疑创新，所谓的“向经典科学理论挑战，推翻传统科学理论”就成了无知的狂言。而其参与者也就成了闹剧中的悲剧人物，当然，那不仅是他个人的悲剧，也标明了国

家科学教育和科学普及的失败。科学本来就不是只有成功，有的时候，他更像是一个“黑洞”，无情地吞噬着人们的时间和生命，而不吐出任何东西。而当一个人在科学中误入歧途的时候，所谓的科学就真正地成了一个陷阱。

雷先生也许还在翘首等待着他的理论像日心说那样在经过与时间的漫长赛跑之

后凯旋，也许他想到过获得当初牛顿、达尔文、爱因斯坦曾经获得过的巨大荣誉和鲜花扑面而来的景象，不过，也许他永远都等不到这一天了。如果他投身于别的事业，他大概能够有所建树。而现在看来，他的努力将不会有太多收获。如果有朝一日意识到自己的徒劳时，他的心情会怎样呢？

(摘自2000年元月3日《科学时报》)

来函照登

对三本拙著的五点申辩

——雷元星

《科学时报》总编先生：

贵报在今年1月3日“读书周刊”栏目中刊登了张晓家先生的一篇文章，题为“三本奇书和它带来的思考”（以下简称张文）。读完张文之后，本人感到气愤与

震惊。因为张文的内容严重失实，评价极不公正，还给我乱扣帽子，损害了我的名誉权。这样一篇严重失实的文章被“科技文摘”等选载后，负面影响已经波及全国，带给我极大的精神伤

害，故特此来函，提出五点申辩。

一、张文内容严重失实

张文说：“这三本书的名字分别叫作《挑战牛顿》、《挑战相对论》、《挑战达尔文》”。事实上，我根本没有写过这样三本书，我三本书的真实书名为：《地球大揭秘》、《宇宙大揭秘》、《人类大揭秘》。张先生可能把我的广告语误当书名了，但我的广告语也没有“挑战相对论”的提法，而是“挑战牛顿，万有引力不存在”；“挑战爱因斯坦，相对论不成立”；“挑战达尔文，人不是猿猴变的。”张先生连我这“三本奇书”的书名都弄错了，难道不算严重失实吗？

张文还说：“记者找到几位科学界的专家，想让他们谈谈对这套书的看法，所有学者均基本持否定态度。”当我读到这段文字时，当然想知道“科学界的专家”是

何许人物，但把全文看完，只知道有这样两位：一位是北京大学科学与社会研究中心的刘华杰副教授，另一位是清华大学人文学院的刘兵教授。如果把这两位刘教授称为“所有学者”，也还是说得过去。但是，把他们称为“科学界的专家”就与事实不符了。一是因为他们并没有跨进“科学界”，二是因为他们不是“科学界”里面的“专家”。张记者不妨再次采访两位刘教授，问问他们分别属于哪个学部？

本人为写这三本书，曾花20多年时间，请教过11位科学院相关院士，现在北京的就有4位，他们是马宗晋、董申保、王仁、叶笃正，这4位院士书房里都有我赠送的所谓“奇书”。请北京的张记者再跑一趟，问问他们是否“都基本持否定态度”，同时问问他们是不是“科学界里的专家”。如

果这些院士都不敢说自己已是“专家”，那这两位刘“专家”从何而来？

二、张文评价极不公正

张文引用刘华杰副教授的话说：“创出一套理论，即使把现有的科学现象都解释圆了，我们仍可以不理它。……如果真有新思想，可以采取正常渠道，撰写专业学术论文，征得同行专家的评议，以这种小册子宣传没有根据的观点不符合科学界的游戏规则。……这类书不值一读，千万别上他的当，即不要对其具体内容进行评述。”

这是一种极不公正的评价，理由有五：1. 我的三本书分别由天地出版社、四川科学技术出版社出版，全国公开发行，不是“小册子”。2. 我的三本书凝结有出版社编辑、校对的辛勤劳动，选题批文与三审意见有档可查，新华书店的发行帐

单笔笔有据，难道这不算是“正常渠道”？3. 新的科学思想可以采用不同的形式发表，哥白尼的“日心说”就是以《天体运行论》的图书形式发表的，而且没有“征得同行专家的评议”。难道只有“撰写专业学术论文”才算“符合科学界的游戏规则”？如果有这种规则的话，那么第一个违规的应是哥白尼。4. 刘副教授可以说我的书“不值一读”，可以“不对其具体内容进行评述”，说“我们仍可以不理它”也行，但为何要说“千万别上他的当”呢？我只不过写了三本书，能上我什么当呢？大家都素昧平生，难道要存心骗哪位不成？5. 我的三本书足有 50 万字、100 多幅插图、几十处图表与数据、几百处引文，怎么能说是“没有根据的观点”呢？这些说法公平吗？

三、请收回“伪科学”

大帽

张文说：“刘华杰副教授认为，像这样的书基本上可归于伪科学书籍之流。……而雷元星所谓的‘黑科学’，他觉得勉强能将之归入到‘学院派伪科学’一类。……坚决抨击形形色色伪科学的刘华杰？教授，对此类图书的存在倒显得很宽容。”张文还不时把“伪科学”一词强加在我的三本书上，严重伤害了我的名誉权。

我本人对伪科学也持反对态度，在我的三本书中，也有大量反对伪科学的内容。比如“飞碟是一种地球物理现象”、“没有反物质世界”、“《周易》不是占卦书”等等，这些同几位反伪斗士的观点非常接近。

然而，刘副教授把我也归入“伪科学”之列后，却不再给予“坚决抨击”，难道我不是“形形色色伪科学”中的一色？你们让我勉

强进入“学院派伪科学”之后，就想以“宽容”二字加以私了？

实说了吧！我根本不稀罕刘副教授的“宽容”，只有党和政府才有资格宽容某一种学术观点，你一个北大副教授能宽容老百姓什么呢？同时，我也不接受刘副教授给我的归类，如果我够得上“伪科学”的档次，那也只能归入到“机关派伪科学”之内，因为我是从事机关工作的，不能去冒充“学院派”。刘副教授应该收回这顶“伪科学”大帽，在北大某学院找找适合此帽的人，以免学生讥之为张冠李戴。

四、编造与信口恶心不？

张文说：“当问及为何有院士和准博士生导师为此书作序，刘先生（从上下文知是刘华杰）说这一点不奇怪，他知道其中的几位，并说院士和博导助阵并不能说

明该书的科学性，反而让人觉得恶心，只说明部分学者水平较差。”

从这段文字可知，记者张晓家先生连我三本书的序都没有看过，根本不知是什么人写的序，随意编造了“院士”与“准博士生导师”作序的故事。事实上，给我三本书作序的只有赖泽森与江华荣两人，他们根本没有院士和准博士生导师的头衔，这样的“恭维”已经使两位写序者感到愕然。

刘华杰副教授的回答也有信口的成份，中国每年有上万种科技新书出版，能有“院士与博导助阵”的图书不到1千种，怎么“不能说明一本书的科学性”呢？那么多院士给科技出版物作序，怎么会“让人觉得恶心”呢？“部分学者水平较差”，就因他们作过序？如果恶心的话，那编造者与信口者恶心不？

五、挖苦与遗憾

“为什么雷先生那里那么伟大、正确的科学发现，专家却一口否认，认为一钱不值，甚至还被认为是站在科学对立面的伪科学呢？……雷先生也许还在翘首等待着他的理论象日心说那样在经过与时间的漫长赛跑之后凯旋，也许他想到过获得当初牛顿、达尔文、爱因斯坦曾经获得过的巨大荣誉和鲜花扑面而来的景象，不过，也许他永远等不到这一天了。如果他投身于别的事业，他大概能够有所建树。而现在看来，他的努力将不会有太多收获。如果有朝一日意识到自己的徒劳时，他的心情会怎样呢？”

这段话是张文的结尾，其中隐含的挖苦语调一看便明。还过，我对张晓家先生这段提示还是表示欣赏，因为在他根本没读我三本书的条件下，对我的人生表示出

一种惋惜与同情，至少体现了张记者的善良。

是的，我抛洒了人生最宝贵的年轮，而且一直在等待凯旋时的鲜花，但我从来意识不到自己的“徒劳”。饱经人生沧桑的爱因斯坦在逝世前一个月，留下了这样一段引言：“我们想起了莱辛鼓舞人心的言词：为寻求真理的努力所付出的代价，总是比不担风险地占有它要高昂得多。”

令人遗憾的是，中国的教授们都想不担风险地占有牛顿、达尔文、爱因斯坦所发现的真理，靠在课堂上重复背诵他们已经发现的定理、定律为生。很少人愿意像他们那样为真理而付出代价，去寻找他们真理中留下的错误，去完成他们没能完成的课题。这也许就是大中学课本中几乎没有中国人定理、定律的原因吧，难怪诺贝尔奖不愿光顾我们中国。

以上五点申辩只是针对张文中主要不实不公之处而说的，其它不公之处还很多，只好由它去了。因张晓家先生的文章纯属闭门造车，对我三本书的主要内容未作实质性引述与评论，其文章的标题便成了羊头狗肉，文不对题，哪里谈得上由我的“三本奇书”而带来什么“思考”？《科学时报》刊发出这种类似假新闻的文章，也已损害了自身的形象。希望贵报以对当事人以及贵报读者负责任的态度，尽快刊发我的五点申辩，挽回影响，以正视听。同时，我真诚地欢迎学术批评家们走近贵报，对我的三本拙著给予严肃认真的批评，并祝《科学时报》成为真正的中国科学之声。

雷元星

二〇〇〇六月六日于成都

注：2000年8月25日上午8：30，笔者给《科学时报·读书周刊》杨小姐通过电话，她答应该文在9月份上报，全文可能会略有改动。

《申辩》的由来：

1999年12月1日，《中华读书报》记者张晓家先生给我打过近3个小时的电话，次日又打了约两个小时，他在电话中向我提了20多个问题，我都一一如实回答了。12月3日，我把他电话采访的内容连夜整理出来，并进行了一些文字加工，全文传真到了北京。其中“科学需要质疑、科学需要实证、科学呼唤擂台”是张晓家先生的原话，我觉得他这几句讲得精辟，就用了这三句作为标题。

当然，我传真过去的近万字材料只是想供张记者参考，能否使用，由张记者定。不几天，张记者告诉我，他的稿子已经写好了，并传真了一份给我，题目是《一个“狂人”和三本“奇书”——雷元星其人其书》，从这篇文章看，虽然有些地方的评价有失公正，但还真实，出于尊重张记者和希望引起讨论的考虑，我当即电话同意原文发表。又过了几天，张记者告诉我，因《中华读书报》总编不同意，这篇文章被撤下了。这一消息对我并没有什么大的触动，我因忙于改写《演说学》，就没再理会这件事。

2000年3~4月份，不少读者给

我写信打电话，说《科学时报》有文章骂我，是张晓家写的，《科技文摘》等都转载了。我当时想：张晓家可能把传真给我的那篇文章用到《科学时报》上去了，这应该是好事，怎么是骂呢？写书的人都希望听到别人的批评，你雷元星有什么老虎屁股摸不得的？由于张晓家一直没寄给我已经发表的文章，也没写个信通知我，我就不断给读者回信，做解释工作。一直到5月底，一位大学生读者寄给我《科学时报》的原文复印件，我当即对照了张晓家传真给我的那篇文章，才发现大不一样，角度和调子都变了。一种被愚弄的感觉油然而生，一时冲动之下，给《科学时报》总编写了这“五点申辩”。

在向读者交代这段经过的同时，我想补充声明一点：雷元星只是个写书的，他不可能垄断真理，他书中必然有各种错误。虽然雷元星在公开挑战科学权威，但他本人绝对尊敬牛顿、达尔文、爱因斯坦。雷元星只是主张：科学权威说过的问题应该再弄弄清楚，还没弄清楚的问题不应急于去冒充科学定律，应该提出来仔细议一议。你弄些大帽子晃来晃去，那谁还敢议？

黑科学通讯

(第三期)

黑科学微风习习，官索旁电话密议，
查查这雷做是谁？平时可有狂气？
牛顿可以不管，达尔文岂容质疑！
爱因斯坦随他去，适当解冻《周易》。
鼓励国土再造，时空大乱不许！
科学讨论无禁区，选题必须报批。
有幸遇上英明世，遍插科学创新旗，
大华民族复兴日，再诵中国定律！

黑科学在风风雨雨中闯过三秋，秋后算帐，收支平衡，已无大险，这都要感谢广大读者的真诚厚爱与鼓励。短短几月之间，读者来信与电话不断。只因近期头绪较多，未能向读者一一复函，深感歉疚。现值此书再印之即，将一些有代表性的内容摘录于此，以作交流。

著者于2000年初冬

△我是中国石化北京设计院的，两年前的买过您的《地球大揭秘》，同事们也争着看，大家都说很受启发。

北京 何良知 工程技术人员

△我是一名在校高中生，应试教育培养我们的正是一种背诵功能，名牌高校录取的高分学

生也正是这种背诵功能较优者，但计算机诞生以后，这种知识储存功能已经失去意义。而像您这类知识组合功能较优的人，才有真正的科学创新能力。……我真不知这种应试教育何时结束，我怀疑我现在正在追求的目标（名牌大学）是否真有价值。

广西 李涛 学生

△近段时间听说有关《周易》的书都不准卖了，我在一家小书店买到了你的《周易归真》，读后大有收获，原来《周易》本来就是中国的科学体系。看来，那些把《周易》同封建迷信划等号的人真是太浅薄无知了。中国唯物论讲的物质基础就是“气”，讲物质的运动变化就是“易”。现有些人谈“气”色变，论“易”以目，众口避讳易、气两字，这样下去，中国古代的唯物论可能被遗弃，难道真要搞“全盘西化”？……

沈阳 江可 中学教师

△你的文章严谨，见解精辟，快刀斩乱麻，颇具吸引力。

浙江 吴华锋

△我是您的读者，最初看到封面上有“万有引力不存在”等字句，我就想这个人够狂的，连牛顿、爱因斯坦一辈子的研究成果都给否定了，所以就买了两本，想看看您是怎样否定的。看了以后，才知并无虚言，使我眼界大开，领略到了一个全新的物理世界。

大连 刘纳新 干部

△我是高一学生，对您的“三大揭秘”非常崇拜，这次考

试时，我按您的观点答题，老师说很难打分，他们也感到现行教材已严重老化。

北京 关涛 学生

△喜读大著《周易归真》，钦佩先生敢于大破大立，祝先生取得更大成功！

云南 黄泽纪 学者

△拜读大作，不同凡响。

上海 俞秋检 干部

△爱因斯坦是个国际大骗子，是二十世纪披着科学外衣的大巫，我是第13个学懂《相对论》的，也是最后一个弄懂《相对论》的，《相对论》的诞生与流行，是18、19世纪实验科学精神衰落的警示信号。你的《宇宙大揭秘》揭露得好，中国人不应该再被这种荒诞神话所愚弄。……

俄罗斯 姜堪政 教授、院士

△你说万有引力的实质是地核的静电引力，如果地球有一个大电势的话，人为什么没有触电的感觉呢？

广东 周无恨 高二学生

△我也是从书中结识了爱因斯坦、霍金，真佩服您的勇气！您说爱因斯坦相对论不成立，这可是在挑战全世界啊！您提出的“星光折弯”新解、“太阳发光”

新解、“光电效应”新解、“力的统一”新解……思维独特，对我们年青人颇有启示。……

湖北 王志华 高中学生

△我是一个自然科学酷爱者，自己苦思冥想了不少问题，看到您的《宇宙大揭秘》后，对我触动很大，又增添我不少疑惑。……在知识面前，您是一位富翁，我是无产阶级，我不知能不能得到您的答复，我可是一个求知的无产者呀！

广东 张品恩 打工者

△蜀中多奇人，蜀中亦有正人。愚以为：“三大揭秘”者，思想学术之全面大突破也，功不可没。惊人且合理之说随处纷呈，大方向正确。笔锋所指，摧枯拉朽，摇撼宇宙，当世罕有。读之如遇良师益友，诚今生一快。

上海 董重光

△拜读大作，顿有耳目一新之感。我向来喜欢看各种奇书，能像您这样生动、深刻指出“进化论”、“宇宙爆炸说”之类谬误者甚少。蜀中自古多才子，此言甚是。……另外，像您所出的“黑科学”系列丛书目前形势下必有巨大压力，我们都是您的支持者。我想，真理必胜！

浙江 王驰

△我是您“三大揭秘”的读者，您的著作使我深感震惊，震惊您对宇宙认识的深度与广度，震惊您的想像力，更震惊您那不拘一格的思维方式，在您的黑科学中，使我更进一步看清了科学。您的三本著作简直是在挖“西方科学”的心，没有杀了您已经是万幸，有人骂您已经是够温柔的了。最惨的要算布鲁诺，他因坚持“日心说”和提出“宇心说”而被活活烧死了。……

浙江 戴美忙

△您说太阳风的温度高达几十万摄氏度，那在太阳风中运行的太阳探测卫星为何不被熔化呢？

四川 伍省纪 经理

△进化论批得好！老鼠同猫不可能有共同的祖先，如此浅薄无聊的附会还在中学生的课本上冒充科学真理，不知生物老师们是怎么想的？……

北京 何方 大学生

△你对“五行”的新解释很有道理，相比之下，××（名人）对“五行”的解释纯属胡说八道。……我已基本接受你《地球大揭秘》的观点，很了不起，有极高的学术水平。

天津 刘广环 大学生

△前些日子，我走进台湾大学对面的小书店，看见您的四本书赫然立在书架上。……台湾科学界是否有人怀疑牛顿、达尔文和爱因斯坦的理论，我不清楚。但我知道像您这样笔之于书，独竖一孤论于全球的，那是没有的。

台湾 游丕若 商界

△诸如地球起源、地球自转及其运动规律等问题，一直吸引着几十代人文科学家们，有的为此付出了一生的岁月和生命。虽然人们已可乘宇宙飞船到太空遨游，但对自己赖以生存的地球还知之甚少，不能不说这是最大的憾事，也是对科学技术进步的一种讽刺。从这个意义上说，雷先生在其书中所表现出来的精神与勇气，我认为比他的书更重要，更有影响。……

成都 万军 教授

△近来，我细读了《地球大揭秘》和《宇宙大揭秘》两本书，深深地吸引着我，越读越有兴趣。在阅读中给我增添了不少新知识，是比一般科普读物高一个层次的高级科普书籍。……我们不要苛求期望作者的所有论点都是正确的，那是不可能的，我

认为哪怕只有一两个论点正确，就是对人类科学的巨大贡献。我从事气象工作四十年，对《大揭秘》中的有关气象问题倍感兴趣，在震惊之余，当然也浮想联翩。……有待研究。……对有些观点我也赞同，可谓一名支持者吧。

四川 正研级高工 徐裕华

△江湖上的伪科学已经有人出来揭露，可科学研究机构里的伪科学还在伪装科学。某科研单位研究出一种磁化水杯，害了我7、8年，身体都给“磁化”垮了。从《周易归真》得知，什么“灼龟取兆”、“钻木取火”之类都是假的，想必这水分子 H_2O 根本不可能被磁化，如果他的杯能把水磁化，那地球磁场早把江河湖海全磁化了。希望雷先生揭露一下磁化水有利于健康的荒诞鬼话。

山东 陈蕾 干部

△两个相对论（狭义和广义）显然都存在问题，有些人视而不见，还反对别人“见”，这不公平。《科学时报》（2000.元.3.第三版）张晓家写文章批判您的大作，并引用“专家学者”们的话把三本书说得一无是处，阅后很不是滋味。……

山西 郝建宇 高工

△《科技文摘》有一篇文章骂你，可没有具体说你错在哪里，你应该写文章反击。……

贵州 吴安顺 中学生

△我是你的一个读者，你的书写得过分唯物了，是一个最彻底的唯物论者。可《科学时报》有人写文章把你往“伪科学”队伍里拖，真是太不公平了。如果《相对论》、《进化论》怕别人挑战，那还叫什么科学？希望你别理睬他们，继续多出好书，我们坚决支持你。

黑龙江 罗军 干部

△我相信《周易》就是古代的《化学》，我们中国老祖先的智慧肯定高于今天。如果中国古人连简单的几种化学元素都不知道，许多考古发现将成为永无答案的谜。……

四川 吴启宁 干部

△先生的学说动摇了鄙人十余年苦学方勉强构筑的“科学”根基，打开了我的“第三只眼”，看到了原本近在咫尺的真理殿堂。读了不少书，给书作者写信还是第一回，可见您著作的震撼力。

福建 伍世泉 干部

△您从现代物理、化学角度来开发《易经》，是大胆的创新，因为《易经》如果是描述宇宙的话，它同物理化学所探求的对象是一致的。

贵州 骆元启 技术人员

△我们几位《周易》爱好者讨论过你的《周易归真》，都认为你的解释是最成功的，理清了《周易》的大本大源，开创了科学阐《易》的先河，可在千古《易》林中的一枝独秀。

四川 潘之雷 干部

△我欣赏你对“龙”的解释，中国人是龙的传人，中国文化是龙文化。如果龙是张牙舞爪的动物图腾，那龙文化就是一种原始落后的文化，不值得中国人骄傲。你通过大量考证，把龙解释为宇宙第一元素——氢，还原了龙的科学本义，证明了中华民族从一个科学昌明的时代走来，其功不可没。重振“龙马精神”就是重振科学精神，中华民族的伟大复兴，就是龙人科学精神的复兴。

上海 庄家龙 教师